

การวิเคราะห์หลักฐานทางโบราณคดีจาก

เมือง อู่ตะเภา อำเภอ มโนรมย์ จังหวัด ชัยนาท

โดย

วิฑิษฐ์ ศิลปสุวรรณชัย

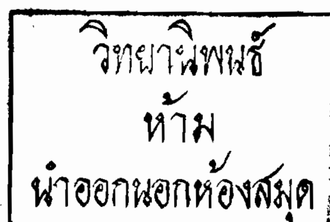
สารนิพนธ์นี้

เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตร์บัณฑิต (โบราณคดี)

ภาควิชา โบราณคดี คณะ โบราณคดี

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2538



คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้สารนิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์หลักฐานทางโบราณคดีจากเมืองอู่ตะเภา จังหวัดชัยนาท ประจำปีการศึกษา ๒๕๓๘" เป็นส่วนประกอบการศึกษาปริญญาศิลปศาสตร์บัณฑิต (โบราณคดี)

__________________________ หัวหน้าภาควิชา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พเยาว์ นาคเวก)
30 / ๑.๑ / 2538

อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์
อาจารย์สุรพล นาถะพินธุ

คณะกรรมการตรวจสอบสารนิพนธ์

__________________________ ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พเยาว์ นาคเวก)
30 / ๓.๓. / 2538

__________________________ กรรมการ
(ผศ. พัชรี สาริกบุตร)
30 / ๓.๓. / 38

__________________________ กรรมการ
(อ.สุรพล นาถะพินธุ)
30 / ๓.๓. / 2538

คำนำ

ครั้งหนึ่งขณะฟังคำบรรยายการสอน ข้าพเจ้าได้ยินอาจารย์กล่าวว่างานโบราณคดีคือการใช้จินตนาการ บนพื้นฐานของความเป็นจริง และเมื่อได้เรียนรู้ จากการทำงานภาคสนาม และการเขียนรายงานเพิ่มขึ้น ยิ่งทำให้ข้าพเจ้าเข้าใจคำพูดดังกล่าวอย่างลึกซึ้ง

สังคม วัฒนธรรมของมนุษย์ในอดีต มีประเด็นปัญหาต่าง ๆ มากมายให้ค้นหาคำตอบ มิติเวลาที่เคลื่อนไหวโดยตลอดก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างไม่สิ้นสุด การศึกษาวิถีชีวิต ระบบความคิด และความเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรม จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจ และก่อให้เกิดปัญหาถกเถียงทางวิชาการอย่างมากมาย

การศึกษาหลักฐานของแหล่งโบราณคดีเมืองอู่ตะเภาก็เป็นความพยายามในการวิเคราะห์สังคม วัฒนธรรมของชุมชนหนึ่ง ที่มีการอยู่อาศัยต่อเนื่องตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายจนถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น ซึ่งเป็นส่วนย่อยอันอาจนำไปสู่การวิเคราะห์ภาพรวมของชุมชนในบริเวณภาคกลางของประเทศไทย ให้เกิดความชัดเจนทางประวัติศาสตร์มากขึ้น

ในการศึกษาหลักฐานจากการขุดค้นได้ใช้ข้อมูลความรู้จากสิ่งที่ได้ศึกษามาในทางโบราณคดีมานุษยวิทยา รวมทั้งความรู้จากศาสตร์แขนงต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ในการมองวัฒนธรรมได้กว้าง ลึกซึ้ง และรอบด้าน ทำให้มีจินตนาการในการวิเคราะห์หลักฐานซึ่งเป็นพื้นฐานของความเป็นจริง เกิดดุลยภาพระหว่างจินตนาการ กับความเป็นจริง

อย่างไรก็ตามสิ่งที่ได้วิเคราะห์ออกมา เป็นเพียงมุมมองหนึ่งเท่านั้น อาจมีมุมมองที่ดีกว่าตัวรายงานอยู่มากมาย แต่อย่างน้อยรายงานฉบับนี้คงเป็นประโยชน์อยู่บ้างในการใช้เป็นข้อมูลประกอบการศึกษา หรือเป็นบทเรียนในการใช้ศึกษาต่อ ๆ ไป และอย่างน้อยที่สุดการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ได้ก่อให้เกิดประโยชน์กับตัวผู้ทำรายงาน ซึ่งสามารถฝึกใช้ความรู้ที่ได้ศึกษามาใช้ในการทำงานจริงและสามารถพัฒนาความรู้ที่เริ่มก่อเกิดนี้ ไปปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ต่อไป ซึ่งเป็นจุดประสงค์สำคัญในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ คือ การฝึกหัดคิดให้เป็น

วิศิษฐ์ ศิลปสุวรรณชัย

ตุลาคม ๒๕๓๘

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์สุรพล นาถะพินธุ ที่กรุณาให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวความคิด แก้ไขปัญหาข้อบกพร่อง และผลักดันให้งานสำเร็จ ด้วยความเมตตามาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ คุณจารึก วิไลแก้ว (พี่แขก) ที่กรุณาให้คำปรึกษารายละเอียดของข้อมูล จากการขุดค้น และอนุเคราะห์ภาพถ่ายจากการทำงาน ด้วยน้ำใจ และมิตรภาพต่อรุ่นน้อง

ขอบคุณ พลังผลักดัน ความเฉื่อยชาในการทำงาน และ ขอบคุณ ความอบอุ่น จากแรงใจ ทุกดวง

วิศิษฐ์ ศิลปสุวรรณชัย

สารบัญ

หน้าที่

สารบัญภาพถ่าย

สารบัญแผนผัง

สารบัญตาราง

สารบัญภาพลายเส้น

ภาพประกอบที่ 2-4, 6-8, 13-62, 65-79 และ 81-82

มาจาก : จารึก วิไลแก้ว. เมืองอู่ตะเภา ฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี

กรมศิลปากร, 2534

รวมทั้ง ส่วนหนึ่งได้รับความอนุเคราะห์ จาก คุณจารึก วิไลแก้ว

บทนำ

จากการขุดค้นของกรมศิลปากร ที่แหล่งโบราณคดีเมืองอู่ตะเภาได้พบว่าที่แหล่งนี้มีการอยู่อาศัยมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายจนถึงสมัยประวัติศาสตร์ คือ ทวารวดี และอยุธยา หลักฐานจากการสำรวจและขุดค้นดังกล่าวเป็นตัวบ่งบอกยุคสมัยของแหล่ง สามารถนำมาวิเคราะห์ให้เห็นความต่อเนื่องในการอยู่อาศัยขอชุมชนในบริเวณเดิมได้เป็นอย่างดี

ชุมชนโบราณเมืองอู่ตะเภาตั้งอยู่ใกล้แม่น้ำหางน้ำสาคร ซึ่งเป็นเส้นทางเก่าของแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่โดยรอบเป็นที่ราบลุ่ม และมีเขาแหลมอยู่ห่างออกไปประมาณ ๕ กิโลเมตร ซึ่งเป็นเขาที่มีความสำคัญต่อชุมชนในการใช้เป็นแหล่งถลุงโลหะ

หลักฐานช่วงสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายของแหล่งนี้ได้แก่ หลุมฝังศพที่มีโครงกระดูกฝังร่วมกับเครื่องมือเครื่องใช้ โบราณวัตถุ และสิ่งของที่พบร่วมกับโครงกระดูกเช่น เบ้าดินดิบ และแร่เหล็ก แสดงว่าเป็นชุมชนยุคโลหะ นอกจากนี้ยังพบร่องรอยของเตาถลุงโลหะ ซึ่งแสดงถึงกิจกรรมการถลุงโลหะที่แหล่งนี้ โดยอาจได้วัตถุดิบมาจากบริเวณเขาแหลมซึ่งอยู่ไม่ไกลนัก การถลุงโลหะอาจเป็นปัจจัยทำให้ชุมชนก่อนประวัติศาสตร์ที่เมืองอู่ตะเภามีความสำคัญต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง การวิเคราะห์ชุมชนใกล้เคียงที่ร่วมสมัยน่าจะทำให้เห็นภาพรวมของชุมชนก่อนประวัติศาสตร์ในบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพาะยาตอนล่างได้เพิ่มขึ้น และเห็นถึงความสัมพันธ์ของแหล่งโบราณคดีเมืองอู่ตะเภา กับชุมชนใกล้เคียง เช่นเมืองจันเสน บ้านใหม่ชัยมงคล บ้านหลุมเข้า ท่าแค เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจช่วยให้เห็นภาพของปรากฏการณ์ทางสังคมวัฒนธรรมบางประการ เช่นการเคลื่อนย้ายชุมชน ระบบความสัมพันธ์ของชุมชนที่อยู่ร่วมสมัยกัน หลักฐานทททททททางโบราณคดีที่พบเช่น เศษภาชนะดินเผา ลูกปัด ขวานหิน ฯลฯ ยังสามารถใช้วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความเหมือน หรือความต่างกับชุมชนอื่นๆ ซึ่งจะทำให้เห็นลำดับยุคสมัยย่อยของสมัยโบราณในภาคกลางประเทศไทยที่ละเอียดได้เพิ่มขึ้น

ถ้านำหลักฐานทางโบราณคดีที่พบมาวิเคราะห์ร่วมกัน โดยเฉพาเศษภาชนะดินเผาที่จำแนกเป็นลวดลาย น่าจะสามารถบอกถึงความต่อเนื่องในการอยู่อาศัย ช่วงสมัยก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยประวัติศาสตร์ ซึ่งทำให้แหล่งโบราณคดีเมืองอู่ตะเภาเป็นแหล่งสำคัญที่สามารถบอกถึงความต่อเนื่องของประชากรในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายจนถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมบางประการเกกิดขึ้นอย่างชัดเจน ดังปรากฏว่าในสมัยประวัติศาสตร์ (ทวารวดี) มีการสร้างคูน้ำ คันดินรอบเมือง มีการรับอิทธิพลพุทธศาสนาเข้ามา ทำให้ประเพณีการฝังศพแบบเก่าหายไป รวมทั้งมีสิ่งของเครื่องใช้ที่เปลี่ยนแปลงไป หรือมีสิ่งของในรูปแบบใหม่ๆเพิ่มขึ้น เช่น คนโท กุณฑี ตะคัน และธรรมจักร ซึ่งเป็นหลักฐานในสมัยทวารวดีที่มีการขุดค้นทางนอกเมือง

ทั้งนี้หลักฐานบางส่วนสามารถนำมาวิเคราะห์ให้เห็นการต่อเนื่องของชุมชน อันจะช่วยทำให้เห็นถึงปัจจัยที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปของชุมชนเดิม การวิเคราะห์ให้

ทราบถึงความสัมพันธ์ของอู่ตะเภากับชุมชนอื่นๆยังน่าจะช่วยให้สามารถบอกถึงปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปของชุมชนเมืองอู่ตะเภาได้เช่นกัน

ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาหลักฐานทางโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น ที่พบที่เมืองอู่ตะเภา

ความมุ่งหมายในการค้นคว้า

๑. ศึกษาชุมชนในแหล่งโบราณคดีเมืองอู่ตะเภา
๒. ศึกษาลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยต่อการอยู่อาศัยอย่างต่อเนื่องของชุมชน
๓. วิเคราะห์ลักษณะชุมชนจากหลักฐานที่พบ
๔. ศึกษาความสัมพันธ์กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงในยุคสมัยร่วมกัน
๕. ศึกษาหลักฐานที่แสดงความต่อเนื่อง และความเปลี่ยนแปลงของชุมชน
๖. วิเคราะห์ความสัมพันธ์เปรียบเทียบกับชุมชนร่วมสมัยในบริเวณใกล้เคียง

วิธีการค้นคว้าโดยย่อ

-รวบรวมข้อมูลเอกสาร แหล่งโบราณคดีที่เกี่ยวข้องกับแหล่งโบราณคดีเมืองอู่ตะเภา รวมถึงแหล่งโบราณคดีอื่นๆที่อาจเกี่ยวข้องสัมพันธ์

-ศึกษาข้อมูล หลักฐานโบราณวัตถุเพื่อใช้ในการวิเคราะห์

-สำรวจสภาพพื้นที่เพื่อให้เห็นภาพแหล่งโบราณคดีและรวบรวมข้อมูลได้เพิ่มขึ้น

-รวบรวมข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ตีความ

-หาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่อง เพื่อให้ข้อมูลสมบูรณ์มากขึ้น

-วิเคราะห์ตีความเสนอเป็นรายงาน

บทที่ 1

แนวคิดและทฤษฎีในการศึกษาสังคมวัฒนธรรม

การวิเคราะห์กลุ่มสังคมใดสังคมหนึ่ง จำเป็นต้องมองถึงลักษณะสังคมวัฒนธรรมด้วยกรอบความคิดว่า กระบวนการคลี่คลายทางวัฒนธรรมเกิดขึ้นอยู่อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เนื่องจากเป็นกระบวนการที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ที่เป็นกลุ่มชน หรือสังคมต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

พัฒนาการของวัฒนธรรมและสังคมในแต่ละชุมชน อาจจะมีความแตกต่างกัน เพราะแต่ละชุมชนต่างก็มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยกำหนดวิถีชีวิตหรือวัฒนธรรมของชนกลุ่มหนึ่ง ๆ ให้มีรูปแบบเป็นเอกเทศ เนื่องจากการปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของท้องถิ่นตั้งถิ่นฐานอยู่

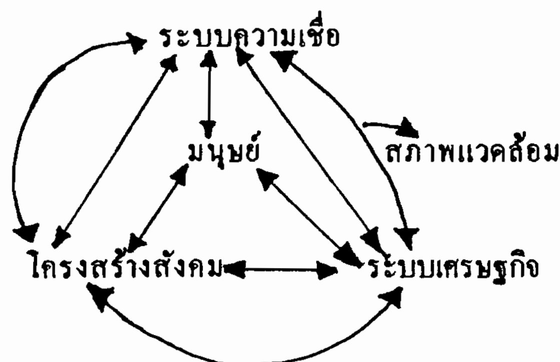
ร.ศ. ศรีศักร วัลลิโภดม (๒๕๓๗) กล่าวว่า การศึกษาเรื่องสังคมวัฒนธรรมสามารถทำความเข้าใจได้ โดยพิจารณาจาก

1. **โครงสร้างสังคม** สะท้อนให้เห็นถึงธรรมชาติของมนุษย์ในฐานะสัตว์สังคมที่จะต้องอยู่ร่วมกัน เกิดความสัมพันธ์ และสังสรรค์กันระหว่างคนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อการดำรงชีวิตรอดได้

2. **ระบบเศรษฐกิจ**คือการให้ได้มาซึ่งปัจจัย 4 เกิดการแสวงหาด้านวัตถุที่จำเป็น เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีระบบ

3. **ระบบความเชื่อ** เป็นการแสวงหาความรู้ ความเข้าใจในเรื่องธรรมชาติ และจักรวาล

องค์ประกอบในการศึกษา สังคม วัฒนธรรม จึงสามารถแสดงเป็นผังสรุปได้ดังนี้



<u>ภาพรวมของพัฒนาการทางวัฒนธรรมของมนุษย์</u>

ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคหินมนุษย์มีการเร่ร่อนเพื่อล่าสัตว์และหาอาหารตามฤดูกาล ต่อมาเริ่มมีการตั้งถิ่นฐานเป็นหลักแหล่ง โดยการเลือกสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติซึ่งมีความเหมาะสมคือ ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ พื้นที่ราบลุ่มมีความอุดมสมบูรณ์ และใกล้แหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสม สำหรับใช้ทำเครื่องมือใช้สอย

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเป็นปัจจัยทำให้สังคมพัฒนาระบบทางเศรษฐกิจที่มีศักยภาพเพิ่มขึ้น คือการผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงตัวเอง โดยไม่ต้องอาศัยการหาอาหารตามธรรมชาติเพียงอย่างเดียว แต่การพัฒนาในระยะแรกยังมีข้อจำกัดในด้านเทคโนโลยี ชุมชนจึงมีการช่วยกันผลิตอาหารแค่ให้เพียงพอต่อชุมชน จนต่อมาเมื่อมีผลผลิตส่วนเกินจำนวนหนึ่ง แต่ในขณะเดียวกันก็ขาดปัจจัยบางสิ่งทำให้ต้องมีการติดต่อสัมพันธ์กับชุมชนอื่น ๆ ระบบเศรษฐกิจแบบแลกเปลี่ยนสินค้าจึงเริ่มปรากฏขึ้นมา

กลุ่มคนในสังคมที่เริ่มมีการตั้งถิ่นฐานนี้ เดิมเป็นกลุ่มครอบครัวเครือญาติซึ่งเร่ร่อนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ มาก่อน เมื่อเปลี่ยนมาอยู่อาศัยในสภาพแวดล้อมเหมาะสมในการตั้งถิ่นฐานถาวร กลุ่มครอบครัวเครือญาติที่มีความใกล้ชิดกัน จะรวมกันเพื่อตั้งถิ่นฐานถาวรขึ้นมา ทำให้เกิดเป็นชุมชนหรือหมู่บ้านขนาดเล็ก มีการจัดระเบียบทางสังคม โดยหัวหน้าครอบครัวหรือผู้อาวุโสจะเป็นผู้นำในกลุ่ม ชุมชนยังไม่มีการแบ่งชนชั้นทางสังคมอย่างชัดเจนทุกคนจำเป็นต้องช่วยกันทำกินเพราะข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจ และกำลังการผลิต

กลุ่มเครือญาติที่มาอยู่รวมกันในชุมชน มีระบบความเชื่อบางอย่างร่วมกันโดยอาจเป็นการถือผีบรรพบุรุษ ช่วยให้เกิดบูรณาการในสังคมระดับหมู่บ้าน

ต่อมาเมื่อชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่กับที่แล้ว มีการพัฒนาตนเองสู่ยุคโลหะ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม-วัฒนธรรมขึ้น โดยมีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคมเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยและเงื่อนไขที่จะกระตุ้นให้เกิดเมือง แต่ในบางกรณีสภาพแวดล้อมกลับเป็นเครื่องขีดกั้นไม่ให้มีพัฒนาการของเมืองได้เช่นกัน (ศรีศักร วัลลิโภดม 2534 : 57-58) ตัวอย่างเช่น ชุมชนที่เกิดในที่สูงตามป่าเขา สภาพแวดล้อมธรรมชาติ ไม่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก และตั้งถิ่นฐานติดที่ จึงมีสภาพสังคมแบบเผ่าพันธุ์ที่แพร่กระจาย และโยกย้ายอยู่ตามที่สูง

ส่วนชุมชนที่เลือกตั้งถิ่นฐานในสภาพแวดล้อมอันเหมาะสมคือมีแหล่งน้ำธรรมชาติ พื้นที่อุดมสมบูรณ์ อยู่บนเส้นทางคมนาคมที่สัมพันธ์กับหลาย ๆ ชุมชนทั้งภายใน-ภายนอก และมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ สามารถที่จะเกิดพัฒนาก้าวหน้าเป็นสังคมแบบเมือง ส่งผลให้การยังชีพโดยการเพาะปลูกบนพื้นที่ราบมีประสิทธิภาพในด้านการควบคุมการผลิต และจัดหาอาหารได้เอง เป็นการพยายามควบคุมธรรมชาติ เกิดผลผลิตส่วนเกินที่มากขึ้นชุมชนจึงเกิดการขยายตัว ในขณะที่การขาดปัจจัยบางอย่าง ทำให้ต้องมีการติดต่อค้าขายกับสังคมอื่น ๆ ชุมชนในบริเวณใกล้เคียงที่มีสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยคล้ายคลึงกัน ความต้องการทรัพยากรบางอย่างจึงขยายระบบเศรษฐกิจให้มีการสัมพันธ์กับชุมชนที่ไกลออกไป

พัฒนาการทางเศรษฐกิจเช่นนี้ อาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บางชุมชนมีกลุ่มคนเลือกเข้ามาอาศัยรวมกันมากขึ้น เทคโนโลยีการผลิตพัฒนายิ่งขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำลายสภาพแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ที่รวดเร็ว ชุมชนกลายมาเป็นศูนย์กลางการค้าขาย เพราะมีทรัพยากรที่สำคัญ

การที่คนมาอยู่รวมกันเป็นจำนวนมากขึ้นเป็นผลให้เกิดปัญหาสังคมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น จึงเกิดการแบ่งหน้าที่การงาน ความหลากหลายที่เพิ่มขึ้นนำไปสู่การพัฒนาเฉพาะด้านตามความถนัด และพัฒนาสิ่งที่ทำอยู่ได้ดีขึ้น จากเดิมที่ต้องทำงานทุกด้าน เปลี่ยนมามีการค้นคว้าที่ดีขึ้น ทำให้เทคโนโลยีเจริญ เกิดรูปแบบการดำรงชีวิตที่ต่างกันในแต่ละอาชีพ จึงมีการแบ่งชนชั้นทางสังคมตามความต่างของวิถีชีวิต

ระบบสังคมซึ่งซับซ้อน ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจสามารถก่อให้เกิดปัญหา และความเหลื่อมล้ำในสังคม การที่สังคมจะดำรงอยู่ได้จะต้องเกิดการปรับปรุงวัฒนธรรม เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีการปรับระบบโครงสร้าง และการจัดระเบียบของสังคม สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่สามารถผลักดันให้เกิดบูรณาการทางวัฒนธรรมและทางการเมืองในท้องถิ่น คือระบบความเชื่อ

<u>ระบบความเชื่อในวัฒนธรรมมนุษย์</u>

รูปแบบของระบบความเชื่อ จะถูกสร้างขึ้นมาภายใต้ปัจจัยหลักคือ ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อม และระบบความคิดของมนุษย์

โคลด เลวี่ สเตราท์ (Levi-Strauss 1963) นักมานุษยวิทยาแนวโครงสร้างการหน้าที่ชาวฝรั่งเศส กล่าวถึงระบบความคิดของมนุษย์ว่า มีโครงสร้างบางอย่างในสมอง ทำหน้าที่สร้างระบบ เรียนรู้ ทำความเข้าใจ ในระบบสัญลักษณ์ที่เหมือนกัน โดยจะแตกต่างกันตามวัฒนธรรมที่เรียนรู้ แต่จะมีความสามารถในการเรียนรู้ได้เหมือนกัน เช่นเด็กไทยเมื่อนำไปเลี้ยง และเติบโตในอเมริกา จะสามารถเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ได้เหมือนคนอเมริกา โดยอาจไม่รู้ภาษาไทยเลย

สิ่งซึ่งสร้างขึ้นมา จะมีหน้าที่เป็นสัญลักษณ์ในการใช้เรียกแทนสิ่งที่เป็นจริงในธรรมชาติ สัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นมาที่เด่นชัดเช่นภาษา ซึ่งใช้เรียกสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติ เช่น สุนัข ไม่มีเสียงที่แสดงออกมาว่าเป็นสุขนัข แต่ภาษาสร้างคำว่าสุนัขในการเรียกสิ่งที่มีชีวิตที่มี 4 ขา มีรูปร่างหน้าตา ลักษณะเช่นนี้ว่าสุนัข ภาษาจึงเป็นสัญลักษณ์ที่เราใช้แปลความหมายอีกชั้นหนึ่ง โดยสร้างขึ้นต่างกันตามแต่ละวัฒนธรรมจะกำหนดขึ้น เช่น สุนัข, dog,狗 (จีน) มีความหมายเดียวกัน แต่ระบบสัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นมาใช้แทนความหมายต่างกัน

ระบบสัญลักษณ์ที่ถูกสร้างขึ้นมาจะมีรูปแบบต่าง ๆ กันออกไปมากมายเช่นสิ่งของ พิธีกรรม อาหาร เครื่องประดับ ศิลปะ รวมถึงศาสนา เป็นสิ่งซึ่งแต่ละวัฒนธรรมสร้างสรรค์ขึ้นมาเอง การศึกษาระบบสัญลักษณ์จึงเป็นส่วนสำคัญที่จะเข้าใจถึงระบบความคิดของวัฒนธรรมนั้น

ๆ ว่าเป็นอย่างไร โดยต้องอาศัยการศึกษาถึงสภาพของวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และวิวัฒนาการมาเป็นส่วนประกอบการศึกษาด้วย

สภาพทางธรรมชาติที่สำคัญต่อชุมชนที่ทำการเกษตรกรรม คือ ฝนที่เกิดจากลมมรสุมตามฤดูกาล ซึ่งมนุษย์ไม่สามารถควบคุมด้วยเทคโนโลยี ประกอบกับความกว้างใหญ่ของพื้นที่และความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติซึ่งดำรงควบคู่ไปกับจำนวนประชากรที่ค่อนข้างน้อย ทำให้ไม่มีความนึกคิดที่จะควบคุมสภาพแวดล้อมธรรมชาติ วิถีชีวิตจึงอิงแอบอยู่กับธรรมชาติ มีผลต่อความนึกคิด ซึ่งก่อรูปสั่งสมมาเป็นเวลานานและเกิดการตกผลึกทางความคิดออกมาในระบบความเชื่อ ของแต่ละวัฒนธรรม

ดังนั้นระบบความเชื่อในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่มีสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกัน จึงสะท้อนระบบความเชื่อออกมาในลักษณะสังคมเกษตรที่โอนอ่อนต่อธรรมชาติซึ่งควบคุมไม่ได้ ระบบความเชื่อจึงเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความกลัวต่อสิ่งที่เหนือกว่าอำนาจมนุษย์ ทำให้ความคิดในการมองดูทุกอย่างเป็นสิ่งเดียวกัน มีจิตวิญญาณ มีพลังให้คุณให้โทษ มนุษย์จึงควรเข้าหาด้วยความโอนอ่อน นับถือ เพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของผลผลิต

นอกจากนี้ระบบความเชื่อยังมีบทบาท หน้าที่ต่อสังคม (Malinoski .B 1948) คือ

1. ให้คำอธิบายต่อสังคม ต่อสิ่งที่มนุษย์ไม่รู้ เช่น พลังเหนือธรรมชาติก่อให้เกิดรูปแบบความคิด การประกอบพิธีกรรม และกลายเป็นความเชื่อร่วมกันในสังคม

2. มีหน้าที่สนับสนุนข้อห้าม ตามจุดหมายของสังคม เกิดเป็นระเบียบของสังคมให้คนปฏิบัติตาม

3. ทำให้คนในสังคม มีการปะทะสังสรรค์ และสัมพันธ์กันก่อให้เกิดบูรณาการในวัฒนธรรมของสังคม

4. ทำให้คลายความกังวล ความกลัว เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ เกิดการประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ

ระบบความเชื่อในวัฒนธรรมแสดงออกมาถึงการใช้รูปแบบความคิดเก่ามาปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม และซับซ้อนมากขึ้น นอกจากนี้ยังแสดงถึงชนชั้นทางสังคม ทำให้วิเคราะห์ได้ถึงระบบความเชื่อ โครงสร้างทางสังคม และการติดต่อด้านเศรษฐกิจกับชุมชนอื่น

เมื่อกลไกในการจัดระเบียบสังคม ให้เกิดบูรณาการขึ้น สังคมจะมีศักยภาพในการควบคุมคน อันเป็นปัจจัยพื้นฐานในการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรม ประสิทธิภาพของระบบเศรษฐกิจ เกิดการขยายตัวภายใต้แหล่งทรัพยากรที่มีความแตกต่างกัน เกิดเมืองที่เป็นศูนย์กลางการติดต่อค้าขายสังคมภายใน-ภายนอก จึงเกิดการปะทะสังสรรค์กับกลุ่มชุมชนที่มีสภาพแวดล้อมและทรัพยากรคล้ายคลึงกัน วัฒนธรรม ระบบความเชื่อ จะเกิดขึ้นและปรับเปลี่ยนไปในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ส่วนกลุ่มชุมชนที่อยู่ไกลออกไป มีสภาพแวดล้อมหรือทรัพยากรแตกต่างกัน ระบบเศรษฐกิจจะก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนสินค้าและความสัมพันธ์ต่อกัน เกิดเป็นความนิยมสิ่งของบางอย่างร่วม

กัน เช่นเครื่องประดับ ลูกปัดแก้ว กลายมาเป็นสิ่งของมีค่า และใช้แสดงถึงฐานะทางสังคมในระดับหนึ่ง

จากการสังสรรค์ทางวัฒนธรรมดังกล่าวทำให้กลุ่มชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ที่มีลักษณะการกระจายอยู่ห่างกัน และเป็นอิสระแก่กัน เกิดการรวมตัวกันอย่างหลวม ๆ อันเป็นผลมาจากการติดต่อสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ในเมืองที่เป็นศูนย์กลางการค้าสังคมที่แตกต่างจึงมีการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมให้เหมาะสม เกิดความนิยมร่วมกัน เฉพาะช่วงเวลาหนึ่ง ๆ การปะทะสังสรรค์ทางวัฒนธรรมจากระบบเศรษฐกิจ เป็นผลต่อเนื่องให้มีการปรับโครงสร้างทางสังคมระบบความเชื่อบางอย่างเข้าหากัน ดังนั้นจึงมีวัฒนธรรมบางอย่างที่ปรับเปลี่ยนมามีความคล้ายคลึงกันยิ่งขึ้น ในระดับหนึ่งมีเอกลักษณ์ และเกิดเป็นกลุ่มวัฒนธรรมที่เริ่มรวมตัวเข้าหากันอย่างกว้าง ๆ

กรอบแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวสามารถนำมาใช้ศึกษาถึงภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม-วัฒนธรรม ในช่วงสมัยก่อนประวัติศาสตร์ จนถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น (ทวารวดี) ในบริเวณภาคกลาง รวมทั้งสามารถใช้การวิเคราะห์ถึงชุมชนเมืองอู่ตะเภาซึ่งอยู่ในภูมิภาคนี้เช่นกัน โดยการศึกษาหลักฐานทางโบราณคดี และการศึกษาเปรียบเทียบกับแหล่งโบราณคดีอื่น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ถึงสังคม-วัฒนธรรมของชุมชนอู่ตะเภา

บทที่ ๒

แหล่งโบราณคดีเมืองอู่ตะเภา

ประวัติแหล่งโบราณคดี

เมืองอู่ตะเภาเป็นที่รู้จักกันมากว่า ๒๐ ปี โดยการสำรวจครั้งแรกทำโดย อาจารย์มานิต วัลลิโภดม (ศรีศักร วัลลิโภดม,๒๕๒๕:๕๓-๕๘) ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๐๖ (จะกล่าวถึงต่อไปในการสำรวจเบื้องต้น) เมืองอู่ตะเภาเป็นชุมชนโบราณหนึ่งในสิบแห่งที่พบในเขตจังหวัดชัยนาท ซึ่งมีดังต่อไปนี้

๑. เมืองคงคอน ตำบลคงคอน อำเภอสรรคบุรี

๒. เมืองบางพระ ตำบลแพรกศรีราชา อำเภอสรรคบุรี

๓. เมืองอู่ตะเภา ตำบลหางน้ำสาคร อำเภอมโนรมย์

๔.เมืองบางกระเบื้อง ตำบลบางหลวง อำเภอสรรพยา

๕. เมืองหนองตาตน ตำบลหางน้ำสาคร อำเภอมโนรมย์ (ปัจจุบันเรียก เมืองนครน้อย)

๖. เมืองไผ่ขวาง ตำบลเที่ยงแท้ อำเภอสรรคบุรี

๗. เมืองคลองมวย ตำบลคงคอน อำเภอสรรคบุรี

๘. เมืองทุ่งกระทิน ตำบลคงคอน อำเภอสรรคบุรี

๙. เมืองคูเมือง ตำบลโพธิ์งาม อำเภอสรรคบุรี

๑๐. เมืองโรงวัว ตำบลเสือโฮก อำเภอเมือง ชัยนาท

เมืองที่มีการศึกษาทางโบราณคดีเบื้องต้นแล้ว ๓ เมือง คือเมืองอู่ตะเภา เมืองนครน้อย และเมืองคงคอน ซึ่งเป็นเมืองที่มีคูน้ำคันดินล้อมรอบและมีอายุในระหว่างพุทธศตวรรษที่ ๑๑-๑๖

ในระหว่างปลายปี ๒๕๓๑ ชาวบ้านบริเวณบ้านหางน้ำสาครได้พบชิ้นส่วนธรรมจักรและเสาแปดเหลี่ยมจำนวนหนึ่ง และนำไปเก็บที่ธนาคารกรุงเทพฯ สาขาจังหวัดชัยนาท ต่อมากรมศิลปากรได้เดินทางไปตรวจสอบและทำการศึกษาทางโบราณคดีในบริเวณที่พบธรรมจักรศิลา พบชิ้นส่วนธรรมจักรเพิ่มเติมจำนวนหนึ่ง และฐานอิฐรูปวงกลม มีจารึกบนธรรมจักรและเสาแปดเหลี่ยมเป็นอักษรปัลลวะ ภาษาบาลี เรื่อง"ธรรมจักรกัปปวัตนสูตร"(จารึก วิไลแก้ว,๒๕๓๔:๓๙)

ตำแหน่งที่ตั้ง

เมืองอู่ตะเภาตั้งอยู่ในเขตการปกครองของบ้านอู่ตะเภา หมู่ที่ ๕ ตำบลอู่ตะเภา อำเภอมโนรมย จังหวัดชัยนาท อยู่ห่างจากจังหวัดขึ้นไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือราว ๑๖ กิโลเมตร มีถนนสายเอเชียผ่านทางด้านตะวันออกของเมือง แนวคันดินอยู่ห่างจากถนน ๓๐-๕๐ เมตร การเดินทางไปเมืองอู่ตะเภาโดยเส้นทางนี้ผ่านทางแยกชัยนาท-ตากลี ขึ้นไปราว ๑๐ กิโลเมตร ตัวเมืองอยู่ทางด้านซ้าย

อาณาเขตของจังหวัดชัยนาทติดต่อกับจังหวัดต่างๆคือ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดอุทัยธานีและนครสวรรค์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดนครสวรรค์และสิงห์บุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดสิงห์บุรีและสุพรรณบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดอุทัยธานี

อาณาเขตของเมืองอู่ตะเภามีขอบเขตติดต่อกับหมู่บ้านต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับบ้านหางน้ำสาคร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ถนนสายเอเชีย และบ้านหนองตาตน

ทิศใต้ ติดต่อกับ บ้านท่าอู่

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ คลองน้ำสาคร

ในทางภูมิศาสตร์ เมืองอู่ตะเภาอยู่บริเวณเส้นรุ้งที่ ๑๕ องศา ๑๖ ลิปดา ๕๕ ฟิลิปดา เหนือ เส้นแวงที่ ๑๐๐ องศา ๑๑ ลิปดา ๔๑ ฟิลิปดา ตะวันออก (แผนที่จากภาพถ่ายทางอากาศของกรมแผนที่ทหารลำดับชุด L๗๐๑๗ ระวาง ๕๐๓๘ IV พิมพ์ครั้งที่ ๑-RTSD มาตราส่วน ๑:๕,๐๐๐) (จารึก วิไลแก้ว ๒๕๓๔ : 39-40)

<u>ลักษณะทางธรณีวิทยา</u>

ที่ราบภาคกลางเป็นที่ราบตะกอนน้ำพาที่มีขนาดใหญ่ ประกอบด้วยแอ่งแผ่นดินขนาดใหญ่ ๒ แอ่ง ซึ่งเกิดจากการเลื่อนทรุดตัวลงของหินเปลือกโลกในตอนต้นยุคเทอร์เชียรี แอ่งทางเหนือมีชื่อว่า แอ่งพิษณุโลก แอ่งทางใต้เรียกว่า แอ่งเจ้าพระยา บริเวณแอ่งแผ่นดินทั้ง ๒ ตอนมีตะกอนทับถมกันเป็นชั้นหนา จากการสำรวจทางยีออฟิสิกส์ พบว่าในแอ่งพิษณุโลกมีความหนาประมาณ ๗,๐๐๐ เมตร ตะกอนในบริเวณนี้ส่วนใหญ่ เป็นตะกอนจากการทับถมของธารน้ำ เกิดจากแม่น้ำต่างๆพัดพามาสะสมในแอ่งแผ่นดิน ตั้งแต่ยุคเทอร์เชียรีเรื่อยมาถึงปัจจุบัน

จังหวัดชัยนาทตั้งอยู่ในที่ราบภาคกลางตอนล่างของแอ่งเจ้าพระยา ซึ่งอาจแบ่งที่ราบภาคกลางได้เป็น ๒ เขตย่อย คือ ที่ราบเจ้าพระยาตอนบน และที่ราบเจ้าพระยาตอนล่าง เมืองอู่ตะเภา จังหวัดชัยนาท จัดอยู่ในบริเวณที่ราบเจ้าพระยาตอนบนของที่ราบภาคกลางตอนล่าง ในแอ่งเจ้าพระยาซึ่งมีพื้นที่ตั้งแต่จังหวัดนครสวรรค์ ถึงอยุธยา ระดับความสูงโดยทั่วไป อยู่ระหว่าง ๕-๑๒เมตร จัดเป็นดินดอนสามเหลี่ยมเก่า มีลักษณะของธารน้ำบนที่ราบดินดอนสามเหลี่ยม คือ มีลำน้ำสาขาแยกจากลำน้ำใหญ่ กระจายสู่ทุ่งราบ และบริเวณที่ราบสองฝั่งแม่น้ำในเขตนี้มักมีแนวคันดินธรรมชาติ, ที่ลุ่มต่ำหลังลำน้ำด้วย (ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๒๔ : ๔๔-๔๖)

<u>ลักษณะทางภูมิศาสตร์</u>

จารึกวิไลแก้ว (๒๕๓๔:๔๐) ได้ศึกษาลักษณะทางภูมิศาสตรของเมืองอู่ตะเภาไว้แล้ว และสรุปสาระสำคัญบางประการได้ดังนี้

แหล่งโบราณคดีเมืองอู่ตะเภาอยู่ในบริเวณที่ราบริมลำน้ำหางน้ำสาคร พื้นที่โดยรอบเมืองมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มแต่จะค่อยๆยกตัวสูงขึ้นไปทางทิศตะวันออกจนถึงเขาแหลมซึ่งอยู่ห่างออกไปราว ๕ กิโลเมตร หรือลักษณะพื้นที่จะลาดจากทางทิศตะวันออก ลงมาทางทิศตะวันตกจนถึงแนวลำน้ำ

การศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ.๒๔๙๕ พบว่า พื้นที่โดยรอบมีลักษณะสัณฐานเป็นรูปวงกลมขนาดใหญ่ ๕x๕ ตารางกิโลเมตร โดยมีลำน้ำผ่าเข้ามาเกือบกึ่งกลางของพื้นที่ จากลักษณะเช่นนี้ทำให้เกิดพื้นที่ราบลุ่มทั้ง ๒ ฝั่ง โดยเฉพาะทางด้านตะวันออก ซึ่งเป็นปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ ลักษณะการไหลของลำน้ำสายนี้มีการเปลี่ยนแปลงถึง ๓ ครั้งด้วยกัน ซึ่งในครั้งที่ ๓ นั้น คือแม่น้ำเจ้าพระยาในปัจจุบัน จากสาเหตุนี้จึงพบเมืองโบราณสมัยต่างๆกัน และร่วมสมัยเดียวกันกระจายเป็นบริเวณกว้างตามแนวลำน้ำในเขตจังหวัด ชัยนาท

สภาพภายในเมืองอู่ตะเภาจะยกตัวสูงกว่าพื้นที่รอบๆเมือง โดยพื้นที่จะอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลราว ๓๐ เมตร ในขณะที่ที่ราบลุ่มด้านนอกอยู่ในระหว่าง ๒๐ เมตร

<u>แม่น้ำสำคัญ</u>

๑. แม่น้ำเจ้าพระยา ไหลจากนครสวรรค์ผ่านชัยนาทในเขตอำเภอมโนรมย์ อำเภอเมือง อำเภอวัดสิงห์ อำเภอสรรพยา อำเภอสรรคบุรี และมีการสร้างเขื่อนชัยนาท หรือเขื่อนเจ้าพระยา ที่คุ้งวังลูกอ่อน หรือคุ้งบางกระเบียน อำเภอสรรพยา และไหลผ่าน จังหวัดสิงห์บุรี อยุธยา กรุงเทพ และออกอ่าวไทยที่ สมุทรปราการ

๒. แม่น้ำน้อย หรือลำน้ำเมืองสรรค์ แยกออกจากแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตอำเภอเมือง ผ่านอำเภอสรรคบุรี ,บางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี และไปรวมกับแม่น้ำเจ้าพระยาอีกครั้งที่ อำเภอบางไทร จังหวัดอยุธยา

<u>สภาพพื้นที่แหล่งโบราณคดีเมืองอู่ตะเภาในปัจจุบัน</u>

ทิศเหนือ ตลอดแนวคันดินมีต้นไม้ขนาดใหญ่ เช่นสะเดา มะขาม หญ้า เป็นต้น นอกจากนี้ก็มีขึ้นประปราย ในพื้นที่ส่วนนี้มีแนวเสาไฟฟ้าตัดผ่านจากทางตะวันออกไปทางทิศตะวันตก พื้นที่ถูกไถทำการเกษตร เช่นถั่ว ฝ้าย กระเจี๊ยบ แนวคูเมืองตื้นเขินและมีน้ำขังในฤดูฝน แนวคันดินสูงราว ๘-๑๐ เมตร

ส่วนพื้นที่ด้านนอกเป็นที่ราบลุ่มทำการเกษตรกรรม ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีแนวคันดินขนานไปกับลำน้ำหางน้ำสาคร ยาวประมาณ ๕๐๐ เมตร แต่ก็ขาดเป็นตอนๆ ส่วนแนวคันดินที่ขนานกับแนวคูเมืองด้านนอกซึ่งเป็นแนวต่อไปทางเมืองนครน้อยนั้นถูกไถไปแล้ว แต่ก็เหลือบางส่วนในบริเวณกลุ่มโบราณสถานที่พบธรรมจักรที่บ้านหัวถนน สระน้ำขนาดใหญ่จำนวน ๓ แห่งที่อยู่ในแนว

คันดินดังกล่าว ซึ่งปรากฏอยู่ในภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ.๒๔๙๕ และการสำรวจของอาจารย์มานิต วัลลิโภดม ก็หมดสภาพเช่นกัน และเป็นพื้นที่เกษตรกรรมไปในที่สุด

ทิศใต้ แนวคันดิน อยู่ในสภาพค่อนข้างดี คันดินขาดเป็นช่องขนาดกว้าง ๓ เมตร อาจจะเป็นประตูเมืองก็ได้ นอกจากนี้ยังมีสระน้ำขนาด ๕๐x๓๐ เมตร อยู่ห่างจากคันดินราว ๒๑ เมตร และห่างจากหลุมขุดค้นมาทางตะวสันออกเฉียงใต้ประมาณ ๓๐๐ เมตร สภาพพื้นที่มีต้นไม้ใหญ่ตามคันดินและบริเวณอื่นมีเล็กน้อยเพราะการเกษตรกรรมนั่นเอง ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเนินสลับกับที่ราบมีการวางเสาไฟฟ้าแรงสูงขนาดใหญ่ผ่านตัวเมืองจากทิศเหนือมาทางทิศใต้ แนวคูเมืองทางด้านนี้ก็ตื้นเขินเช่นกัน และถูกไถทำนาซึ่งเกือบจะหมดสภาพแล้ว แต่แนวคันดินอยู่ในสภาพดีและสูงจากพื้นราบนอกเมืองราว ๑๐ เมตร

ด้านนอกเมืองทางทิศใต้เป็นพื้นที่ทำนาและขุดคลองชลประทาน แยกมาจากคลองหางน้ำสาคร ซึ่งอยู่ห่างจากเมืองอู่ตะเภาราว ๒ กิโลเมตร ประมาณสิบกว่าปีมาแล้ว ลักษณะการชักน้ำเข้าคลองเพื่อการเพาะปลูกในปัจจุบันก็ไม่ต่างไปจากแนวคิดในสมัยโบราณเท่าใดนัก จะต่างกันตรงเทคโนโลยีในการขุดเท่านั้นเอง

ทิศตะวันออก สภาพพื้นที่ด้านนี้ไม่ค่อยมีต้นไม้ใหญ่เหมือนด้านอื่นๆ เพราะการก่อสร้างอาคารสำนักสงฆ์และชี รวมทั้งการไถเกรดแนวคันดิน แนวคูเมืองด้านนี้บางส่วนถูกถนนสายเอเชียตัดผ่าน ด้านนอกคันดินออกไป เป็นพื้นที่เกษตรกรรมพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด กระเจียบ เป็นต้น

ทิศตะวันตก พื้นที่ทางด้านนี้ก็มีสภาพเช่นเดียวกับด้านอื่นๆ แต่แนวคันดินไม่ค่อยเด่นชัดนัก ด้านนอกเมืองเป็นเนินลาดลงสู่ลำน้ำหางน้ำสาคร ซึ่งเป็นสายน้ำสำคัญที่จะชักและระบายน้ำเข้ามาสู่แนวคูเมือง และพื้นที่การเกษตรในสมัยโบราณ แต่ปัจจุบันได้ตื้นเขินแล้ว

สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ภายในเมืองอู่ตะเภามีลักษณะเป็นเนินสลับกับที่ราบต่อเนื่องกันไป ซึ่งเป็นจุดที่ให้ความสาสคัญในการสำรวจทางโบราณคดี

<u>ประวัติการค้นคว้าเรื่องโบราณคดีของเมืองอู่ตะเภา</u>

<u>การสำรวจเบื้องต้น</u>

ร.ศ.ศรีศักร วัลลิโภดม (๒๕๒๕:๕๓-๕๘) ได้กล่าวถึงประวัติบางส่วนของการศึกษาแหล่งโบราณคดีเมืองอู่ตะเภาไว้ว่า การสำรวจแหล่งนี้ครั้งแรก ดำเนินการโดย อาจารยมานิตย วัลลิโภดม เมื่อ พ.ศ.๒๕๐๖ สามารถสรุปความสำคัญจากการสำรวจในครั้งนั้นโดยแยกเป็นประเด็นต่างๆคือ

๑. ลักษณะและขนาดของเมือง

จากการสำรวจเบื้องต้นในครั้งนั้นพบว่าเมืองอู่ตะเภามีผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ส่วนยาว ๑๐๐๐ เมตร ส่วนกว้าง ๘๐๐ เมตร ยังมีคูน้ำ คันดินในสภาพดี ด้านตะวันตกของเมืองเป็นด้านที่ยาวที่สุด อยู่ติดริมแม่น้ำอู่ตะเภา กำแพงเมืองที่ใกล้ลำน้ำมากที่สุดอยู่ห่างประมาณ ๔๐ เมตร คูเมืองด้านนี้ตื้น คันกำแพงเมืองค่อนข้างต่ำ หมู่บ้านอู่ตะเภาตั้งอยู่ในบริเวณนี้ มีรอยขาดของกำแพงเมืองด้านนี้

สองช่อง เป็นช่องระบายน้ำออกจากตัวเมืองทางด้านทิศใต้ กำแพงเมืองหักวกเป็นเหลี่ยมขึ้นไปทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู คูน้ำด้านนี้กว้าง บางตอนยังมีน้ำขังอยู่ ความกว้างของลำคูประมาณ ๑๙ เมตร คันดินเป็นกำแพงสูง ๕ เมตร บางตอนคูน้ำกว้างถึง ๒๕ เมตร กำแพงสูง ๑๑ เมตร โดยเฉพาะกำแพงเมืองด้านใต้ตอนที่จะวกไปทางเหนือเป็นกำแพงด้านตะวันออกมีความสูงมาก กำแพงเมืองด้านใต้มีช่องระบายน้ำออกจากตัวเมืองช่องหนึ่ง ริมกำแพงในเมืองมีสระน้ำ ๒ สระอยู่ติดกันวกขึ้นไปด้านตะวันออกลำคูตื้นเขินเพราะเป็นบริเวณที่สูงสุดของที่ตั้งของตัวเมือง บริเวณนี้เป็นดินปนทราย ไม่ค่อยมีต้นไม้ใหญ่ขึ้น ทางด้านตะวันออกนี้มีช่องของกำแพงเมืองกว้างประมาณ ๕ เมตร ซึ่งอาจเป็นประตูเมืองกำแพงด้านเหนือเป็นสันสูงมีต้นไม้ปกคลุมทึบ มีช่องระบายน้ำออกจากตัวเมืองช่องหนึ่ง

๒. สภาพภูมิศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม

สภาพภายในตัวเมืองระดับพื้นดินไม่เท่ากัน มีทั้งที่ราบและเนินโคกสูงๆต่ำๆ ภูมิประเทศที่ตัวเมืองตั้งอยู่เป็นที่ดอนสูงจากระดับพื้นที่โดยรอบ จึงมีลักษณะเป็นเกาะรูปครึ่งวงกลมซึ่งมีลำน้ำอู่ตะเภาขวางตัดจากเหนือลงใต้ ประมาณ ๔.๒๕ กิโลเมตร และมีรัศมี หรือส่วนกว้างจากตะวันตกไปตะวันออกประมาณ ๓.๒๐ กิโลเมตร ความสูงของพื้นดินบนเกาะที่เมืองอู่ตะเภาตั้งอยู่ประมาณ ๓๐-๓๗ เมตร จากระดับน้ำทะเล ซึ่งผิดกับบริเวณรอบๆซึ่งเป็นที่ลุ่มมีความสูงเพียง ๑๘-๒๓ เมตร จากระดับน้ำทะเล ลักษณะพื้นที่ของเกาะจะค่อยๆลาดต่ำลงตอนชายเกาะ ต่อจากนั้นจะเป็นที่ลุ่มต่ำเชื่อมกับพื้นที่ดอนสูงเชิงเขาแหลม ทางด้านตะวันออกซึ่งเป็นเขาลูกเดียวตั้งอยู่โดดๆมีการชลประทานทางชายเกาะด้านตะวันออกนี้ โดยสร้างคันกั้นน้ำระหว่างที่ดอนสูงบริเวณเขาแหลม และตัวเกาะเมืองทำให้น้ำถูกกักไว้ในบริเวณที่ลุ่มต่ำ และไหลเข้าตามร่องน้ำในเกาะจากตะวันออกไปตะวันตก ร่องน้ำนี้จะผ่าเข้ามาในตัวเกาะเมือง โดยพบสระน้ำขนาดใหญ่เรียงรายตามร่องน้ำถึง ๓ แห่ง เพื่อกักเก็บน้ำและกั้นไม่ให้น้ำไหลไปลงลำน้ำหางน้ำสาคร นอกจากนี้ยังมีคันดินเป็นถนนบริเวณมุมกำแพงด้านเหนือริมแม่น้ำหางน้ำสาคร ไปสุดบริเวณโรงสีที่ตำบลหางน้ำสาคร ถนนนี้อยู่แนวเดียวกับคันถนนของอ่างเก็บน้ำ ปัจจุบันขาดเป็นห้วงๆ แต่เดิมน่าจะเป็นคันถนนริมท่าน้ำ และอาจเป็นย่านค้าขายก็ได้

๓. สิ่งก่อสร้าง โบราณสถาน และโบราณวัตถุ

สิ่งก่อสร้าง โบราณสถาน และโบราณวัตถุพบกระจายอยู่ทั่วเมืองอู่ตะเภาซึ่งจากการสำรวจเบื้องต้น ได้พบหลักฐานในบริเวณต่างๆดังนี้

-จากประตูเมืองด้านตะวันออก ห่างออกไปทางเหนือประมาณ ๓๐ เมตร พบซากเจดีย์ก่ออิฐฐานกว้างประมาณ ๑๘ เมตร ซึ่งพระเจดีย์องค์นี้ได้ถูกทำลายลงเหลือเพียงแค่ฐาน

-ห่างตัวเมืองออกไปทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ ๕๐๐ เมตร พบเสาโกลนสมัยทวารวดีทำด้วยหินสีเขียวจมอยู่ในดินหลักหนึ่ง สูงพ้นดิน ๘๔ ซ.ม. และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกว้าง ๕๕ ซ.ม. ไม่พบชิ้นส่วนอื่น หรือโบราณวัตถุใดในบริเวณนี้เพิ่มเติมเลย

-บริเวณกลางเมืองค่อนมาทางด้านตะวันตก และด้านเหนือมีเนินดินขนาดใหญ่อยู่ เรียกว่าบ่อหมัน พบซากศาสนสถานขนาดใหญ่ ก่อด้วยอิฐและศิลาแลง

-ด้านตะวันตกของเมืองซึ่งอยู่ใกล้แม่น้ำ พบเนินดินที่มีเศษกระเบื้องถ้วยชามมากมายผิดกับบริเวณอื่นๆ และพบเหรียญเงินขนาดใหญ่กว่าเหรียญบาทปัจจุบันเล็กน้อย ด้านหนึ่งเป็นตราสังข์ อีกด้านมีรูปศรีวัตสะและรูปปลา ซึ่งแตกต่างจากเหรียญอื่นๆที่พบในเขตเมืองนี้ซึ่งเป็นรูปดวงอาทิตย์และอีกด้านหนึ่งเป็นรูปศรีวัตสะ

-แนวคันดินจากมุมกำแพงทิศเหนือริมแม่น้ำหางน้ำสาครขนานไปกับคันถนนของอ่างเก็บน้ำไปสุดที่บริเวณโรงสี ที่ตำบลหางน้ำสาคร แนวคั้นดินนี้ขาดเป็นห้วงๆ ซึ่งน่าจะเป็นคันถนนริมท่าน้ำและอาจจะเป็นย่านค้าขาย เพราะชาวบ้านขุดพบเหรียญเงินสมัยทวารวดีจำนวนมากในบริเวณถนนริมน้ำนี้ บริเวณหน้าเมืองตรงที่ชิดกับริมแม่น้ำ มีร่องรอยซากศาสนสถานอยู่แห่งหนึ่ง มีอิฐและศิลาแลงอยู่เกลื่อนกลาด นอกจากนี้ยังพบชิ้นส่วนระฆังหิน หรือกังสดาลอีก ๓ ชิ้น ในบริเวณนี้ด้วย

-ห่างจากตัวเมืองออกไปทางตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ ๑.๕ กิโลเมตร อยู่ในตอนใจกลางของเกาะ เรียกว่า โคกวัด เป็นกลุ่มของศาสนสถานตั้งเรียงติดต่อกัน ก่อสร้างโดยใช้อิฐและศิลาแลง ปัจจุบันเหลือเพียงเนินดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง ๓๐ เมตร สูง ๑.๖๓ เมตร ยาว ๘๐ เมตร มีร่องรอยของการขุดทำลายแล้ว

-ถัดจากตัวเมืองอู่ตะเภาขึ้นไป ๒ กิโลเมตร ทางชายเกาะด้านตะวันออกหน้าเขาแหลม สำรวจพบเมืองโบราณขนาดเล็กรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแห่งหนึ่ง ลำคูตื้นเขิน คันกำแพงดินสึกทำลายลงมาก เมืองมีขนาด ๓๐๐x๒๕๐ เมตร ภายในตัวเมืองไม่พบอะไรเนื่องจากชาวบ้านหักร้างถางพงทำไร่หมดแล้ว เมืองโบราณนี้เรียกว่า เมืองนครน้อย ห่างออกไปจากเมืองนครน้อยทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ ๕ กิโลเมตร มีเมืองโบราณขนาดใหญ่กว่าเมืองนครน้อยเล็กน้อย อยู่หลังเขาแหลมห่างจากทางรถไฟสถานีบ้านหัวหวายประมาณ ๕ กิโลเมตร เรียกว่าเมืองนางเล็ก หรือเมืองนางเหล็ก มีคูน้ำคันดินอยู่ในสภาพดี แต่ไม่มีศาสนสถานในตัวเมือง รูปร่างเมืองเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเช่นเดียวกับเมืองนครน้อย

-บริเวณวัดหางน้ำสาคร ซึ่งอยู่ริมน้ำหลังตลาด พบฐานบัวพระพุทธรูปหินสีเขียว สมัยทวารวดีฐานหนึ่ง มีขนาดใหญ่แต่สภาพเหลืออยู่ไม่สมบูรณ์ ชิ้นส่วนที่เหลือซีกหนึ่งกว้าง ๑.๐๔ เมตร ฐานบัวนี้มีความสวยงามมาก ผิดกับฐานบัวพระสมัยทวารวดีที่เคยพบเห็นในที่อื่นๆ คือเป็นฐานบัวซ้อนที่มีเกสรอยู่ด้วย ส่วนองค์พระถูกนำไปไว้ที่อื่น และฐานบัวพระพุทธรูปนี้ได้สูญหายไป

๔. ตำนานที่เกี่ยวข้อง

เมืองอู่ตะเภานี้มีนิยายประจำถิ่นเช่นเดียวกับเมืองโบราณอื่นๆ ชาวบ้านเล่าว่าเมืองนี้ชื่อเมืองท้าวอู่ทอง ท้าวอู่ทองผู้ทรงครองเมืองมีพระธิดาทรงโฉมองค์หนึ่งทรงนามว่า นางสามสี ชื่อสถานที่ต่างๆในเขตเมืองนี้มักจะเกี่ยวข้องกับเรื่องของนางสามสีเป็นส่วนมาก เช่นสระอาบนาง หนองบัวสระนาง เพราะเชื่อว่าเป็นที่สรงน้ำของนางสามสี ตรงกลางแม่น้ำอู่ตะเภาตอนท้ายเมือง มีเกาะเล็กกลางแม่น้ำเกาะหนึ่ง เรียกเกาะสำเภา เพราะมีรูปร่างเหมือนเรือสำเภา เชื่อกันว่าเป็นเรือสำเภาที่นำเจ้าชายมาอภิเศกสมรสกับนางสามสี นอกจากนี้ยังมีประวัติของเมืองว่า แต่เดิมท้าวแสนโกฏิหนีห่าอพยพผู้คนมาสร้างขึ้น ก่อนสร้างเมืองนี้ได้สร้างเมืองเล็กๆก่อนคือ เมืองนางเล็ก หรือนางเหล็ก ต่อมาจึงสร้างเมืองนครน้อย แล้วจึงมาสร้างเมืองอู่ตะเภา

สิ่งที่น่าสนใจเรื่องชื่อของหมู่บ้าน และท้องถิ่นที่กล่าวถึงเรือสำเภา หรือตะเภามีอยู่มาก เพราะย่านที่มีชื่อเกี่ยวกับเรื่องสำเภานี้มีหลายแห่งในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แต่ละแห่งมักจะมีประวัติและโบราณสถานประกอบเสมอ ซึ่งสมัยทวารวดี ภูมิประเทศในบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมของแม่น้ำเจ้าพระยา ยังคงเป็นที่ลุ่มต่ำกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แม่น้ำเจ้าพระยา, แม่น้ำอู่ตะเภา ยังเป็นร่องน้ำใหญ่ที่เรือขนาดใหญ่อาจแล่นขึ้นไปถึงท้องถิ่นดังกล่าวได้อย่างดี

<u>ตำแหน่งเมืองและบริเวณชายฝั่งทะเลเดิม</u>

จากรายงานผลการวิจัย เรื่องเมืองโบราณบริเวณชายฝั่งทะเลเดิม ของที่ราบภาคกลางประเทศไทย โดย ผ.ศ.ผ่องศรี วนาสิน และผ.ศ.ทิวา ศุภจรรยา (๒๕๒๕) ซึ่งเป็นการวิจัยที่อาศัยข้อมูลจากภาพถ่ายทางอากาศ ข้อมูลแฟ้มเอกสาร แผนที่ และการตรวจสอบภาคสนาม ฯลฯ โดยมุ่งประเด็นหลักในการวิจัยไปที่การศึกษาตำแหน่งที่ตั้งเมืองโบราณในที่ราบภาคกลางตอนล่าง พบว่าเมืองโบราณเหล่านั้นจะตั้งอยู่ในบริเวณแม่น้ำสายใหญ่ที่สำคัญในบริเวณที่ราบเจ้าพระยาตอนล่าง เมื่อเปรียบเทียบกับความสูงจากระดับน้ำทะเลปัจจุบัน พบว่าเมืองโบราณทั้งหมดอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปัจจุบัน ๔.๐๐ เมตร และตำแหน่งเมืองโบราณทั้งหมด ไม่ได้ตั้งอยู่บนชายฝั่งทะเลปัจจุบันเลย

ในอีกประเด็นที่มุ่งสนใจ คือ การกำหนดขอบเขตแนวชายฝั่งทะเลเดิม โดยอาศัยการกำหนดเขตแนวที่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความสูง ซึ่งแบ่งได้ ๓ ระดับ คือ แนวชายฝั่งทะเลที่ระดับความสูง ๑๕-๑๘ เมตร ๖-๘ เมตร และ ๓.๕-๔ เมตร

เมื่อนำประเด็นหลักของการศึกษาในงานวิจัยมาพิจารณาหาความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งเมืองโบราณกับชายฝั่งทะเลเดิม สามารถสรุปได้ว่า แนวชายฝั่งทะเลที่ต่ำกว่าระดับความสูง ๓.๕-๔ เมตร ไม่พบเมืองโบราณอยู่เลย ดังนั้นส่วนที่เป็นแผ่นดินคงมีระดับความสูงมากกว่า ๔ เมตร ซึ่งจะพบเมืองโบราณที่ระดับความสูง ๖-๘ เมตร จำนวนมาก ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีเส้นทางน้ำติดต่อโดยตรงจากแนวชายฝั่งทะเล และในระดับความสูง ๑๕-๑๘ เมตร จะเป็นส่วนที่ตั้งลึกเข้าไปในแผ่นดิน



ดังนั้นลักษณะแนวชายฝั่งทะเลเดิมของที่ราบภาคกลางในช่วงสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย ถึง สมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น น่าจะมีลักษณะเป็นอ่าวลึกเข้าไปในแผ่นดินมากกว่าปัจจุบัน เริ่มจากจังหวัดเพชรบุรี ทางตะวันตก ผ่านจังหวัดราชบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี อ่างทอง แล้วอ้อมมาทางตะวันออก ผ่านจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ทางฝั่งทะเลตะวันออก ห่างจากชายฝั่งทะเลปัจจุบันขึ้นไปทางเหนือ ระยะประมาณ ๑๔๐ กิโลเมตร ปัจจุบันเป็นแผ่นดินในที่ราบลุ่มแม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง พื้นที่ส่วนใหญ่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๒-๓ เมตร ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของอ่าวมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มต่ำกว่าชายฝั่งด้านตะวันตก เมืองโบราณด้านนี้จะตั้งลึกเข้าไปในแผ่นดิน ในบริเวณที่สูงกว่า และมีทางน้ำติดต่อกับตัวอ่าว

ส่วนเมืองโบราณอู่ตะเภา ในจังหวัดชัยนาท เมื่อเปรียบเทียบกับรายงานวิจัย จะอยู่ในแนวชายฝั่งทะเลที่ระดับความสูง ๑๕-๑๘ เมตร ซึ่งอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลลึกเข้าไปในแผ่นดินมากที่สุด ห่างจากตำแหน่งชายฝั่งทะเลปัจจุบันขึ้นไปทางเหนืออย่างน้อยประมาณ ๒๓๐ กิโลเมตร แสดงว่าตัวเมืองอู่ตะเภาไม่ใช่เมืองโบราณบริเวณชายฝั่งทะเลเดิม แต่เป็นเมืองที่อยู่เข้าไปในแผ่นดิน โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาในเส้นทางเก่า (ปัจจุบันเปลี่ยนเส้นทางไปจากเดิม) เป็นแม่น้ำในการติดต่อกับทางทะเลได้อย่างสะดวก ซึ่งสามารถติดต่อแลกเปลี่ยนสินค้ากับเมืองบริเวณชายฝั่งทะเลเดิมได้เป็นอย่างดี

การขุดค้นทางโบราณคดี

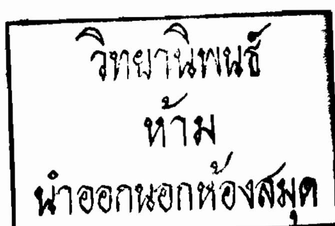
จากการสำรวจภายในเมืองอู่ตะเภา โดยจารึก วิไลแก้ว (๒๕๓๔:๖๒) ได้พบหลักฐานโบราณวัตถุต่าง เช่น เศษเครื่องปั้นดินเผา ตะคัน เบี้ย ตะเกียงดินเผา พวยกา หินบด ขี้แร่เหล็ก เป็นต้น กระจายอยู่ตามเนินดินทั่วไป บริเวณที่ถูกไถเกรดหน้าดินออกไปจะพบกลุ่มอิฐ หรือดินถูกความร้อนจนแกร่ง กองอยู่เป็นกลุ่ม และมีเศษขี้แร่ปะปนอยู่ด้วย โดยเฉพาะคันดินทางด้านทิศเหนือ นอกจากนี้ยังพบเนินโบราณสถาน ๒ แห่ง ทางทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของหลุมขุดค้น ในระยะ ๑๗๐-๒๕๐ เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ยังพบสระน้ำขนาดใหญ่หนึ่งแห่ง

การสำรวจบริเวณรอบๆเมืองอู่ตะเภา

-ด้านทิศตะวันตก มีเนินดินริมน้ำหางน้ำสาคร และพบเศษเครื่องปั้นดินเผา หินบด ตะคัน ขี้แร่เหล็ก และเศษเครื่องถ้วยจีนสมัยราชวงศ์เหม็ง

-ด้านทิศใต้ พบเศษเครื่องปั้นดินเผากระจายอยู่เล็กน้อย

-ด้านทิศเหนือ พื้นที่บริเวณนี้มีลักษณะเป็นที่ลุ่มไม่เหมาะในการอยู่อาศัย จึงไม่พบโบราณวัตถุร่วมสมัยกับภายในตัวเมือง แต่มีเนินดินขนาดใหญ่ ๒ เนิน ห่างจากแนวคูเมืองอู่ตะเภาประมาณ ๕๐ ,๒๐๐ เมตร ตามลำดับ ซึ่งพบเศษขี้แร่จำนวนมากบนผิวดินรวมทั้งพบซากเตาถลุงโลหะ และพบเศษเครื่องปั้นดินเผาที่ปะปน เช่นเครื่องถ้วยจีนราชวงศ์เหม็ง เครื่องสังคโลก อาจพิจารณากำหนดอายุได้ราวสมัยอยุธยาตอนกลาง-ปลาย



-ด้านทิศตะวันออก พื้นที่บริเวณนี้ถูกถนนสายเอเชียตัดผ่าน ตลอดแนวคูเมืองจึงไม่พบหลักฐานอื่นใด อย่างไรก็ตามห่างแนวคันดินออกไปประมาณ ๑.๘ กิโลเมตร ได้พบกลุ่มโบราณสถาน ๔ แห่ง โดยแห่งหนึ่งนั้นเป็นฐานธรรมจักรศิลาซึ่งพบธรรมจักร และเสาแปดเหลี่ยมในบริเวณนี้ด้วย ประเด็นที่น่าสนใจคือ ธรรมจักรนี้ตั้งอยู่ระหว่างเมืองอู่ตะเภา และเมืองนครน้อย ซึ่งเป็นเมืองโบราณรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ตั้งอยู่ห่างธรรมจักรออกไปประมาณ ๑.๗ กิโลเมตร และในบริเวณรอบๆเมืองนครน้อยก็พบโบราณสถานกระจายอยู่ทั่วไป

เมื่อทำการรวบรวมข้อมูล และทำการสำรวจภาคสนามแล้ว นักโบราณคดีของกรมศิลปากร คือ นายจารึก วิไลแก้ว (๒๕๓๔:๖๓-๖๗) ได้ทำการขุดค้นภายในเมืองอู่ตะเภา และสามารถศึกษาลักษณะชั้นดินทางโบราณคดี แบ่งออกเป็น ๗ ชั้น สามารถกำหนดอายุเบื้องต้นของแหล่งโบราณคดีเมืองอู่ตะเภาจากการขุดค้น ,ศึกษาเปรียบเทียบ ได้เป็น ๔ สมัย คือ

๑.***สมัยประวัติศาสตร์*** พบหลักฐานแสดงกิจกรรมการถลุงโลหะและชุมชนสมัยอยุธยาตอนปลาย โดยพบโบราณวัตถุสำคัญ คือ ซากเตาถลุงโลหะ ห่างจากคูเมืองด้านเหนือประมาณ ๕๐ เมตร และเครื่องถ้วยจีนสมัยราชวงศ์หมิงและชิง

๒.***สมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น*** พบหลักฐานของสมัยนี้ในชั้นดินที่ ๑-๔ ของหลุมขุดค้น โดยชั้นดินที่ ๑ มีการรบกวนจากการไถพรวนเพื่อทำการเกษตรกรรม ชั้นดินที่ ๒ เป็นชั้นดินที่ไม่ถูกรบกวน และมีการทับถมอย่างเป็นระเบียบ ในสมัยนี้พบหลักฐานกิจกรรมการถลุงโลหะ และจัดเป็นชุมชนสมัยทวารวดี ที่มีเมืองแบบคูน้ำ คันดิน ดังเห็นได้จากโบราณวัตถุสำคัญ คือ เครื่องปั้นดินเผามีลายในกรอบสี่เหลี่ยม และตะเกียงดินเผา ห่างจากเมืองไปทางทิศตะวันออกประมาณ ๑.๘ กิโลเมตร พบธรรมจักร และเสาแปดเหลี่ยม มีจารึกอักษรปัลลวะ ภาษาบาลี กำหนดในรายงานให้เป็น "***<u>อู่ตะเภาสมัยที่ ๓</u>***"

๓. ***สมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์*** พบหลักฐานของสมัยนี้ ในชั้นดินที่ ๕ ของหลุมขุดค้น ยังคงพบหลักฐานกิจกรรมการถลุงโลหะโดยพบซากเตาถลุงโลหะ และเริ่มพบเครื่องมือประเภทหินและกระดูก กำหนดในรายงานให้เป็น "***<u>อู่ตะเภาสมัยที่ ๒</u>***"

๔.***สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย*** พบหลักฐานของสมัยนี้ ในชั้นดินที่ ๖-๗ ของหลุมขุดค้น พบว่าเป็นชุมชนที่รู้จักการถลุงเหล็ก ดังได้พบหลักฐานประเภทแร่เหล็ก ขี้แร่ เบ้าหลอมโลหะ และในระดับลึกประมาณ ๓๐๐ ซ.ม. เริ่มพบเศษภาชนะรูปแบบต่างจากเดิม ซึ่งแสดงถึงอายุสมัยที่เก่ากว่า พบโครงกระดูก ๓ โครง และเครื่องมือเครื่องใช้ทำจากหินขัด แต่ไม่พบชั้นดินคั่นระหว่างยุค หรือการทิ้งร้างไปแสดงว่าอาจจะมีการอยู่อาศัยต่อเนื่องกับชั้นดินที่ ๕ (อู่ตะเภาสมัยที่ ๓) ส่วนในชั้นดินที่ ๗ พบโบราณวัตถุน้อยลง และหมดไปในระดับ ๔๐๐ ซ.ม. ซึ่งเป็นชั้นดินแรกที่มีร่องรอยการอยู่อาศัยของมนุษย์ กำหนดในรายงานให้เป็น "***<u>อู่ตะเภาสมัยที่ ๑</u>***"

บทที่ ๓

หลักฐานทางโบราณคดีเมืองอู่ตะเภา

จากการขุดค้นแหล่งโบราณคดีเมืองอู่ตะเภา จารึก วิไลแก้ว (๒๕๓๔) ได้จำแนกประเภทของหลักฐานที่พบได้ดังนี้

ภาชนะดินเผา แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ คือ

๑. หม้อก้นกลม

เป็นเครื่องปั้นดินเผา มีเนื้อหยาบ และแกร่งมีส่วนผสมของทรายในปริมาณมาก ผิวด้านนอกสีน้ำตาลเทา ไส้สีเทา แบ่งเป็น ๒ กลุ่มคือ

๑.๑ หม้อก้นกลมแบบที่ขอบปากเรียบตรง ไม่ยื่นออกเป็นสันปาก แบ่งเป็น

๑.๑.๑ หม้อก้นหลมที่ขอบปากเรียบตรงต่อเนื่องกับคอภาชนะซึ่งมีช่วงสั้นและคอแบบภาชนะปากผาย แล้วต่อเนื่องกับลำตัว ก้นของภาชนะทรงกลม (ภาพลายเส้นที่ ๑๑) (แบบที่ ๑๑)

๑.๑.๒ หม้อก้นกลมแบบขอบปากเรียบตรง ต่อเนื่องกับไหล่ภาชนะมีลักษณะหักมุมเข้า แล้วจึงโค้งออกเป็นส่วนลำตัวภาชนะทรงกลม (ภาพลายเส้นที่ ๑๖) (แบบที่ ๑๘)

๑.๒ หม้อก้นกลมแบบที่ขอบปากยื่นออกมาเป็นสันปาก แบ่งเป็น

๑.๒.๑ หม้อก้นกลมแบบขอบปากยื่นออกมาต่อเนื่องกับคอภาชนะที่มีความโค้งช่วงหนึ่ง และจึงเป็นไหล่ภาชนะโค้งออกเป็นส่วนลำตัวภาชนะทรงกลม (ภาพลายเส้นที่ ๓) (แบบที่ ๑)

๑.๒.๒ หม้อก้นกลมขอบปากยื่นออกมาต่อเนื่องกับคอภาชนะที่มีช่วงสั้นมากหรือไม่มีคอภาชนะ ซึ่งจะมีส่วนไหล่ภาชนะช่วงยาวที่มีความต่อเนื่องกับปากภาชนะแทน โดยจะโค้งออกเป็นลำตัวภาชนะก้นกลม (ภาพลายเส้นที่ ๔) (แบบที่ ๒)

๑.๒.๓ หม้อก้นกลมแบบขอบปากยื่นออกมา มีส่วนคอภาชนะช่วงยาวในลักษณะค่อนข้างตรง มีช่วงไหล่สั้นมาก และจึงโค้งออกเป็นลำตัวภาชนะทรงกลม (ภาพลายเส้นที่ ๕) (แบบที่ ๓)

๒. ไห

ลักษณะเครื่องปั้นดินเผาเนื้อหยาบและแกร่งมีทรายผสมในปริมาณมาก ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา บนขอบปากขูดเป็นร่องสองสามเส้น ลักษณะของปากยื่นออกมามีช่วงคอที่ยาวต่อเนื่องกับไหล่ภาชนะช่วงสั้น แล้วโค้งออกเป็นลำตัวภาชนะ (ภาพลายเส้นที่ ๖) (แบบที่ ๔)

๓. <u>หม้อมีสัน</u> แบ่งเป็น

๓.๑ หม้อมีสันที่มีเนื้อหยาบ กรวดทรายมาก ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา ส่วนขอบปากและไหล่เป็นสันนูน

๓.๒ หม้อมีสันที่มีเนื้อละเอียด ผิวด้านนอกสีดำ เทาเข้ม ไส้สีดำ มีการขัดมันที่ผิวด้านนอก ไหล่มีสันนูนมาก และมีเส้นเล็ก ๆ อยู่ระหว่างขอบปากและไหล่ จากขอบไหล่ถึงส่วนก้นกลมมักมีการตกแต่งลวดลายด้วยการขูดเป็นร่องขนาดใหญ่ (ภาพลายเส้นที่ ๗) (แบบที่ ๕)

๓.๓ หม้อมีสันเป็นเครื่องปั้นดินเผาขนาดใหญ่ มีสันระหว่างส่วนคอและไหล่ มักทำเป็นลวดลายรูปคลื่นที่สันไปในตัว เนื้อหยาบมีทรายมาก ไส้สีเทา ผิวด้านนอกสีน้ำตาล (ภาพลายเส้นที่ ๑๒) (แบบที่ ๑๒)

๔. <u>ชาม</u> พบในปริมาณพอสมควร แบ่งเป็น

๔.๑ ภาชนะทรงชาม รูปแบบปากบานออกมาก เนื้อหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา มีทรายผสมมาก (ภาพลายเส้นที่ ๑๓, ๑๐๑) (แบบที่ ๑๓, ๒๒)

๔.๒ ภาชนะทรงชาม ลักษณะส่วนปากบานเล็กน้อย เนื้อละเอียด ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ส้ม ไส้สีเทา (ภาพลายเส้นที่ ๘) (แบบที่ ๖)

๔.๓ ภาชนะทรงชาม ลักษณะส่วนขอบปากตรง เนื้อละเอียด ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ส้มเทา มักมีการขัดผิวทั้งด้านในและด้านนอก (ภาพลายเส้นที่ ๘) (แบบที่ ๖)

๕. <u>อ่าง</u> พบเป็นจำนวนมาก มีขนาดใหญ่กว่าชาม แบ่งเป็น

๕.๑ อ่างมีสัน ขอบปากแบน บางแบบทำขอบปากโดยการขูดเป็นร่อง และเป็นสันนูน เนื้อหยาบ มีทรายผสมปริมาณมาก ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา (ภาพลายเส้นที่ ๙)(แบบที่ ๗)

๕.๒ อ่างมีสัน ขอบปากแบน เนื้อหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล น้ำตาลอ่อน ไส้สีเทา (ภาพลายเส้นที่ ๑๐) (แบบที่ ๘)

๕.๓ อ่างมีสัน ขอบปากเล็ก เนื้อหยาบ มีทรายผสมมาก ผิวด้านนอกสีน้ำตาล น้ำตาลอ่อน ไส้สีเทา

๕.๔ อ่างมีสัน ขอบปากแบนใหญ่เป็นร่อง เนื้อหยาบ มีทรายผสมมาก ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา (ภาพลายเส้นที่ ๑๔) (แบบที่ ๑๕)

๕.๕ อ่างมีสัน ขอบปากแบนและเอียง มีสันด้านนอกสองแนว เนื้อหยาบ มีทรายผสมมาก ผิวด้านนอกสีน้ำตาลอ่อน ไส้สีเทา (ภาพลายเส้นที่ ๑๔) (แบบที่ ๑๖)

๕.๖ อ่างมีสัน จอบปากโค้งเข้าด้านใน ก้นแบน และมีฐานเนื้อค่อนข้างละเอียด ผิดด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา ขัดมันทั้งด้านใน และด้านนอก (ภาพลายเส้นที่ ๑๔) (แบบที่ ๑๙)

๖. ภาชนะดินเผามีพวย

๖.๑ กุณฑี

เครื่องปั้นดินเผาปากกว้างมีพวย คล้ายกาน้ำ มีทั้งเนื้อละเอียด หยาบ ขัดมันด้านนอก โดยเฉพาะเนื้อละเอียดจะทา หรือเคลือบน้ำดินสีน้ำตาล และเขียนเส้นสีแดงที่ขอบปาก คอด้านใน คอไหล่ด้านนอก (ภาพลายเส้นที่ ๑๕) (แบบที่ ๑๗)

๖.๒ คนโท

เครื่องปั้นดินเผาทรงกลมมีฐาน และพวยคอสูงแคบ ปากบานขนาดใหญ่กว่ากุณฑี เนื้อค่อนข้างละเอียด ขัดผิวด้านนอก พบเป็นกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาในชั้นดินที่สาม ซึ่งมีขี้แร่ขนาดใหญ่ (๘ กิโลกรัม) อยู่ตรงกลาง รอบ ๆ เป็นกลุ่มเครื่องปั้นดินเผา ขี้แร่ เหล็กธรรมชาติ และเบ้าดินเผากระจายอยู่ทั่วไป และพบลูกปัดสีฟ้า, กระดูกเจาะรูในบริเวณใกล้เคียง น่าจะเป็นภาชนะที่ใช้ในกิจการถลุงโลหะ

๗. กลุ่มภาชนะดินเผาขนาดใหญ่

ชิ้นส่วนของปากภาชนะที่ไม่สามารถกำหนดรูปแบบได้ เนื้อหยาบ มีทรายผสมมาก ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา พบในระดับลึก มีคราบหินปูนสีขาวคล้ายขี้เถ้า และสนิมเหล็กสีเขียวเกาะโดยทั่วไป น่าจะเป็นภาชนะดินเผาที่ใช้ในกิจกรรมการถลุงโลหะ (ภาพลายเส้นที่ ๑๗,๑๘,๑๙) (แบบที่ ๒๐,๒๑,๒๒)

๘. ถ้วย

ลักษณะปากแคบ ฐานกลม เนื้อหยาบ ใบที่สมบูรณ์พบรวมกับกลุ่มโครงกระดูกหมายเลข ๑, ๒

๙. ตะคัน

เป็นถ้วยดินเผาขนาดเล็ก ใช้ใส่น้ำมันโดยมีไส้จุดติดไฟ และหล่อน้ำมันไว้ภายในถ้วย แบ่งเป็น

๙.๑ ตะคันรูปกลม มีทั้งแบบที่ส่วนปากยื่นออกมาเล็กน้อย, ปากกลมมน, ปากจีบโดยรอบ ลักษณะก้นกลม ขอบปากมีร่องรอยการเผาไหม้ (ภาพลายเส้นที่ ๒๐)

๙.๒ ตะคันรูปกลมแบน ลักษณะปากกลม ก้นแบน (ภาพลายเส้นที่ ๒๐)

๙.๓ ตะคันมีเชิง รูปร่างกลม ลักษณะปากบานออก มีฐาน หรือเชิงเพื่อใช้วางได้ดี ลักษณะเนื้อดินค่อนข้างหยาบ สีน้ำตาล ขึ้นรูปด้วยมือ

๙.๔ ตะเกียงดินเผา ใช้เป็นเครื่องให้แสงสว่าง ลักษณะเดียวกับตะคัน ต่างที่รูปแบบโดยทั่วไป แบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นขอบปากวงกลม มีส่วนยื่นออกเป็นทรงกระบอกเพื่อนำไปต่อกับส่วนที่ ๒ ซึ่งทำคล้ายถ้วยเพื่อบรรจุน้ำมัน มีช่องถ่ายเทน้ำมันถึงส่วนขอบปาก บริเวณนี้จะใช้วางไส้เพื่อจุดไฟ ลักษณะเนื้อค่อนข้างหยาบ ผสมทรายในปริมาณมาก ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา และหนากว่าเครื่องปั้นดินเผาอื่น ๆ ตะเกียงดินเผาแบบนี้ อาจได้รับอิทธิพลจากตะเกียงโรมันสำริด หรือรับจากอินเดียโดยตรง ซึ่งพบโดยทั่วไปในชุมชนประวัติศาสตร์ตอนต้น ระหว่างพุทธศตวรรษที่ ๑๑ ถึง ๑๖ (ภาพลายเส้นที่ ๒๑)

๑๐. ตลับ

เป็นภาชนะประเภทเคลือบสีเขียวอ่อน น้ำยาเคลือบไม่สม่ำเสมอ เนื้อสีเทาขาว ใช้ดินขาวในการผลิต ขอบปากมีร่องสำหรับฝาปิด ลักษณะภาชนะประเภทนี้ในสมัยแรก ๆ เป็นของผลิตจากจีน พบโดยทั่วไปในกลุ่มเมืองทวาราวดี (พุทธศตวรรษที่ ๑๑ ถึง ๑๖) ที่มีการติดต่อกับจีน

ลวดลายเครื่องปั้นดินเผา

การศึกษารูปแบบลวดลายเศษภาชนะดินเผา พบว่ามีการตกแต่งลวดลายด้วยเทคนิคต่าง ๆ ดังนี้

๑. ลายเชือกทาบ

เป็นการตกแต่งเครื่องปั้นดินเผาด้วยเทคนิคการทาบลายด้วยเชือก หรือเครื่องจักสานในขณะที่เนื้อดินยังเปียกหรือหมาด (ผาสุข อินทราวุธ ๒๕๒๘:๒๕-๓๐) ลายเชือกทาบที่พบในเศษเครื่องปั้นดินเผาเมืองอู่ตะเภานี้ มีลักษณะเป็นแนวเส้นที่ขนานกันอย่างต่อเนื่อง ลักษณะเนื้อดินหยาบ สีผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา เนื้อดินมีแกลบข้าวผสมอยู่ รวมทั้งกรวดทรายขนาดเล็กจำนวนมากขึ้นรูปด้วยมือ ซึ่งเป็นลวดลายที่พบเป็นจำนวนมากที่สุด (ภาพลายเส้นที่ ๒๓)

๒. ลายขูดขีดรูปตารางสี่เหลี่ยมขนาดเล็ก

ลักษณะลายขูดขีดเป็นตาราง หรือสี่เหลี่ยมอย่างต่อเนื่อง โดยการใช้เครื่องมือปลายแหลม สีผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา น้ำตาล เนื้อค่อนข้างหยาบ มีกรวดทรายผสมมาก มักพบลายแบบนี้ในเครื่องปั้นดินเผาประเภทหม้อ (ภาพลายเส้นที่ ๒๔)

๓. <u>ลายทาบด้วยเครื่องจักสาน</u>

ส่วนใหญ่จะเริ่มจากไหล่ภาชนะลงไปตลอดทั้งใบ บางครั้งอาจใช้ไม้สลักลวดลายเป็นแม่แบบ โดยตีบนผิวภาชนะ และใช้หินช่วยดุนไว้ภายใน เพื่อให้ภาชนะคงรูปไว้ ลวดลายที่พบในเมืองอู่ตะเภานี้ บางลายมีรูปแบบสม่ำเสมอ ลักษณะเนื้อหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล และดำ ไส้สีเทา มีกรวดทรายและแกลบข้าวผสมมาก มักพบลายนี้เป็นชิ้นส่วนของเครื่องปั้นดินเผาประเภทหม้อมีสัน (ภาพลายเส้นที่ ๒๕)

๔. <u>ลายขูดขีดเส้นขนานมากกว่า ๒ เส้น</u>

มักตกแต่งที่ส่วนไหล่เครื่องปั้นดินเผา ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน เนื้อดินค่อนข้างแกร่งและหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล มีกรวดทรายผสมในเนื้อดิน เป็นชิ้นส่วนเครื่องปั้นดินเผาประเภทไหและหม้อขนาดใหญ่ (ภาพลายเส้นที่ ๒๖)

๕. <u>ลายขูดขีดเส้นขนาน ๑ คู่</u>

ที่ไหล่เครื่องปั้นดินเผาประเภทไหหรือหม้อ ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน ลักษณะเนื้อดินค่อนข้างหยาบและแกร่ง ผิวด้านนอกสีน้ำตาลมีกรวดทรายผสมมาก (ภาพลายเส้นที่ ๒๗)

๖. <u>ลายขูดขีดเส้นคลื่นระหว่างเส้นขนาน</u>

เป็นการตกแต่งโดยใช้เครื่องมือปลายแหลมขูดไปในแนวเส้นขนาน ๒ เส้น มีลวดลายเส้นคลื่น ๑ ถึง ๕ เส้น ลวดลายมักจะลาดเอียงตามแบบธรรมชาติ บางลายเกือบตั้งฉาก บางลายมีลักษณะพิเศษคือเป็นเส้นคลื่นหลายเส้นระหว่างเส้นขนานหลายเส้น และเส้นคลื่น ๒ แถว โดยมีเส้นขนานอยู่ระหว่างกลาง ลายมักอยู่บริเวณไหล่ภาชนะ ลักษณะเนื้อค่อนข้างหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีน้ำตาลมีกรวดผสมมาก (ภาพลายเส้นที่ ๒๘,๒๙) .

๗. <u>ลายเขียนสี</u>

ทำเป็นลายเขียนสีแดงบนผิวภาชนะเขียนสีเป็นแถบใหญ่ในแนวเส้นขนาน บางลายเขียนสีทับบนลายขูดขีดเส้นขนาน ลักษณะเนื้อดินค่อนข้างละเอียด ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา มีกรวดทรายผสมเล็กน้อย มักพบเป็นชิ้นส่วนเครื่องปั้นดินเผาประเภทกาน้ำ, คนที, ไห (ภาพลายเส้นที่ ๓๑) (แบบที่ ๑๐)

๘. ลายกดประทับรูปฟันปลา หรือซิกแซก

ลักษณะลายเกิดจากการใช้เครื่องมือขนาดเล็กที่มีความคมเป็นตัวกดให้เกิดลายต่อเนื่อง ลักษณะเนื้อดินค่อนข้างละเอียด แต่มีกรวดทรายผสมอยู่ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล และเป็นมันจากการขัดผิว (ภาพลายเส้นที่ ๓๓)

๙. ลายขุดรูปเส้นตั้งฉาก

โดยทำเป็นลายขุดตั้งฉากบนเส้นขนานต่อเนื่องไปโดยรอบ เนื้อดินค่อนข้างหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล (ภาพลายเส้นที่ ๓๓)

๑๐. ลายขุดขีดเส้นทะแยง

มักพบที่ไหล่เครื่องปั้นดินเผา มีรูปแบบต่าง ๆ กันคือ ลายเส้นทะแยงระหว่างเส้นขนาน, ลายรูปแบบก้างปลา, ลายเส้นทะแยงระหว่างรูปสามเหลี่ยม ลักษณะเนื้อดินค่อนข้างหยาบ ผิวด้านนอกสีเทา น้ำตาล ไส้สีเทา มีกรวดทรายผสมในเนื้อดิน (ภาพลายเส้นที่ ๓๔)

๑๑. ลายขุดขีด และเชือกทาบผสมกันใต้สันภาชนะ

มักพบเป็นภาชนะประเภทไหและหม้อ ลักษณะเนื้อดินค่อนข้างหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา มีกรวดทรายผสมในเนื้อดิน (ภาพลายเส้นที่ ๓๕)

๑๒. ลายขุดขีด และเชือกทาบเป็นเส้นแนวตั้งและขวางตัดกัน

เส้นแนวตั้งจะถี่มากกว่าเส้นแนวขวาง บางลายเส้นแนวตั้งเป็นลายเชือกทาบ แต่แนวขวางเป็นเส้นขุดขีด ลักษณะเนื้อดินค่อนข้างหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา มีกรวดทรายผสมในเนื้อดิน (ภาพลายเส้นที่ ๓๖)

๑๓. ลายขุดขีดรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

เป็นลายที่ทำเกือบตลอดใบของเครื่องปั้นดินเผา เป็นลักษณะลายต่อเนื่องกัน เนื้อดินหยาบ ผิวด้านนอกสีดำ น้ำตาล ไส้สีเทา มีกรวดทรายผสมมาก (ภาพลายเส้นที่ ๓๖)

๑๔. ลายขุดขีดระหว่างเส้นขนาน

ลักษณะลายแบบนี้พบที่ไหล่เครื่องปั้นดินเผาประเภทหม้อหรือไห ลักษณะเนื้อดินหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา (ภาพลายเส้นที่ ๓๗)

๑๕. <u>ลายกดประทับรูปเส้นขนาน</u>

พบที่ไหล่เครื่องปั้นดินเผาขนาดใหญ่ประเภทหม้อ ลักษณะลายจมลึกลงไปในเนื้อดินทำให้ขอบเป็นเส้นนูนขึ้น ลักษณะเนื้อดินหยาบ ผิวด้านนอกสีดำ ลักษณะกรวดทรายที่ผสมในเนื้อดินมีขนาดใหญ่กว่าในลายแบบอื่นๆ (ภาพลายเส้นที่ ๓๕)

๑๖. <u>ลายกดประทับรูปสามเหลี่ยม</u>

เป็นการกดลายด้วยแม่พิมพ์ขนาดเล็กเป็นรูปสามเหลี่ยมในแนวตั้งฉากต่อเนื่องกัน ลักษณะเนื้อดินเผาค่อนข้างหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา มีกรวดทรายผสมมาก (ภาพลายเส้นที่ ๓๐)

๑๗. <u>ลายขูดขีดเส้นโค้ง และจุดประ</u>

ทำเป็นลายขูดขีดเป็นเส้นโค้ง ๒ เส้นต่อเนื่องกันไป ตรงจุดต่อระหว่างเส้นจะมีจุดประหรือจุดลูกน้ำในแนวตั้งฉากกับเส้นโค้งต่อเนื่องลงมาด้านล่างเหนือเส้นโค้งเป็นลายขูดขีดเส้นขนาน ๒ เส้น มักพบลายนี้ในส่วนไหล่ของภาชนะ ลักษณะเนื้อดินค่อนข้างหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา มีกรวดทรายผสมมาก ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน (ภาพลายเส้นที่ ๓๐)

๑๘. <u>ลายกดประทับรูปวงรี</u>

ทำต่อเนื่องโดยรอบเครื่องปั้นดินเผาระหว่างรูปวงรีมีเส้นนูนขนานต่อกันทุกช่วง คล้ายร้อยด้วยสายโซ่เป็นการใช้เครื่องมือกดประทับลงไป ลักษณะเนื้อดินหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาลเข้ม ไส้สีเทา มีกรวดทรายและแกลบข้าวผสมในเนื้อดิน ขึ้นรูปด้วยมือ (ภาพลายเส้นที่ ๓๐)

๑๙. <u>ลายประทับในกรอบสี่เหลี่ยม</u>

ขนาด ๓ x ๓ ซม เป็นส่วนไหล่ภาชนะ รูปลายภายในกรอบไม่ชัดเจน แต่จากการเปรียบเทียบลายในกรอบสี่เหลี่ยม จากแหล่งโบราณคดีอื่น ๆ มักเป็นรูปบุคคล สัตว์ ดอกไม้ ซึ่งพบในพุทธศตวรรษที่ ๑๑ ถึง ๑๖ ลักษณะเนื้อดินหยาบ ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา มีกรวดทรายผสม ขัดผิวด้วยน้ำ เคลือบสีน้ำตาลแดง มักพบในเครื่องปั้นดินเผาประเภทหม้อ และไห โดยลวดลายน่าจะได้รับอิทธิพลจากอารยธรรมอินเดีย (ภาพลายเส้นที่ ๓๒)

๒๐. <u>ลายประทับรูปเส้นตั้งฉาก</u>

โดยประทับเป็นระยะละ ๔ เส้นที่ส่วนไหล่ของภาชนะประเภทหม้อ ลักษณะเนื้อดินค่อนข้างหยาบ ไส้สีเทา มีกรวดทราย และแกลบข้างผสมในเนื้อดิน (ภาพลายเส้นที่ ๓๒)

๒๑. <u>ลายขูดรูปวงกลมและเขียนสี</u>

ตกแต่งลวดลายโดยการขุดเป็นรูปวงกลมที่สันล่างของภาชนะประเภทหม้อมีสัน ส่วนสันด้านบนทำเป็นรูปครึ่งวงกลมต่อเนื่องกันไปโดยรอบสัน และเขียนสีแดงทับบนลายด้วย ลักษณะเนื้อดินค่อนข้างละเอียด ผิดด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา ผิวด้านนอกขัดมัน ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน (ภาพลายเส้นที่ ๓๒)

๒๒. <u>ลายขูดรูปสามเหลี่ยมขนาดใหญ่</u>

มักพบบริเวณไหล่ภาชนะประเภทไห หรือหม้อขนาดใหญ่ ลักษณะลายต่อเนื่องกันไป ลายชุดเป็นแนวร่องลึกทไให้เกิดเป็นเส้นนูนขึ้นมาด้านหนึ่ง ลักษณะเนื้อดินหยาบ และแกร่ง ผิวด้านนอกสีเทา ไส้สีเทาหนา ๑.๒ ซม มีกรวดทรายผสมในเนื้อดินขึ้นรูปด้วยการขดและแป้นหมุน (ภาพลายเส้นที่ ๓๓)

<u>โบราณวัตถุประเภทกระดูก, งา, เปลือกหอย</u>

พบกระดูกสัตว์ส่วนใหญ่ที่พบเป็นเก้ง, กวาง, วัว, เต่า, ปลาชนิดต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งบางส่วนมีร่องรอยถูกเผาไฟจนดำ พบปริมาณเล็กน้อยในชั้นดินที่ ๗ และมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นในสมัยต่อมา น่าจะมีผลจากการขยายตัวของชุมชน

นอกจากนี้พบเป็นเครื่องมือกระดูกปลายแหลม ชิ้นส่วนกำไล ชิ้นส่วนงาช้าง เปลือกหอย (เครื่องประดับ) ต่างหู

<u>หลักฐานประเภทโครงกระดูกมนุษย์ และการฝังศพ</u>

พบโครงกระดูกมนุษย์จำนวน ๓ โครง สภาพโครงกระดูกและการฝังศพ มีรายละเอียดในหลักฐานที่พบเฉพาะในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย

<u>โบราณวัตถุประเภทหิน</u> แบ่งเป็น

๑. ประเภทกำไล และหินอบน้ำอ้อย ทำจากหินชนวนเพื่อใช้เป็นเครื่องประดับ

๒. ขวานหินขัด พบประมาณ ๑๓ ชิ้น ทำจากหินชนวน, ควอทไซต์ ขัดฝนทั้ง ๒ ด้านให้เกิดคมใช้งาน ส่วนมากพบในสมัยก่อนประวัติศาตร์ตอนปลาย จำนวน ๑๑ ชิ้น อีก ๒ ชิ้นพบในสมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์

๓. เครื่องมือหินปลายแหลม ทำจากหินชนวน

๔. แท่งหินขัด ทำจากหินทรายใช้สำหรับขัดเครื่องมือหิน

__โบราณวัตถุประเภทโลหะ__

พบแร่เหล็กธรรมชาติ, ขี้แร่, หินที่ทุบเอาแร่เหล็กออกแล้วกระทบตัวอยู่เป็นกลุ่ม น่าจะสัมพันธ์กับกิจกรรมการถลุงโลหะ พบเศษสำริดในปริมาณเล็กน้อยฝังร่วมกับโครงกระดูก, ชิ้นส่วนสำริดคล้ายกระพรวนสภาพชำรุด, เครื่องมือเหล็กในสภาพชำรุด, ห่วงตะกั่ว, เหรียญเงินรูปตราสังข์ และศรีวัตสะสมัยทวารวดี

__หลักฐานที่เกี่ยวกับกิจกรรมการถลุงโลหะ__

๑. __เบ้าหลอมโลหะ__

ทำจากดินเผา พบในปริมาณเล็กน้อย และพบร่วมกับโครงกระดูกทั้ง ๓ โครง ประมาณ ๘ ถึง ๑๐ อัน ขนาดกว้างประมาณ ๔ ถึง ๕ ซม ยาวประมาณ ๖ ซม

๒. __เตาถลุงโลหะ__

พบเป็นซากเตาถลุงโลหะจากการขุดค้นในระดับชั้นดินที่มีความต่อเนื่องกัน รายละเอียดจะกล่าวในหลักฐานที่พบต่อเนื่องตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย ถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น

__โบราณวัตถุประเภทอื่น ๆ__

๑. __แวดินเผา__

รูปแบบเป็นแผ่นแบน หรือกลม หรือทรงกรวยรูปวงกลม มีรูตรงกลาง เป็นเครื่องมือช่วยในการปั่นด้าย พบเพียง ๑๐ ชิ้น

๒. __ลูกกระสุนดินเผา__

จากการขุดค้นพบประมาณ ๑๗ ชิ้น ใช้ในการล่าสัตว์

๓. __ดินเผาทรงกรวย__

พบจำนวนเล็กน้อย มีลักษณะกลมคล้ายกระสุนดินเผาเจาะรู ๑ รู และอีกด้านหนึ่งมี ๔ รู อาจเป็นแวประเภทหนึ่งที่ปั่นด้ายรวมเป็นเส้นเดียวกัน

๔. เบี้ยดินเผา

ทำจากเศษเครื่องปั้นดินเผาที่แตกหัก แล้วฝนหรือตัดให้เป็นรูปแบบต่าง ๆ เช่น กลม รี สามเหลี่ยม บางชิ้นมีลวดลาย พบจำนวน ๑๕ ชิ้น ระหว่างชั้นดินที่ ๒ ถึง ๕ ขนาด ๒.๖ ถึง ๖.๔ ซม

๕. เครื่องมือประทับลาย

ทำจากดินเผา พบ ๒ แบบ คือ

๕.๑ ลายตารางสี่เหลี่ยมขนาดเล็ก หักไปบางส่วน

๕.๒ ลายเส้นหลายเส้น เป็นรูปทรงกระบอกหักไปบางส่วน

๖. วัวดินเผา

เป็นรูปวัวดินเผาสีดำ สภาพชำรุด

๗. ดินเผารูปทรงกลม

อาจเป็นเครื่องมือช่วยในการปั้นหม้อที่เรียกว่าหินดุ สภาพไม่สมบูรณ์

๘. ลูกปัด

๘.๑ ลูกปัดแก้ว พบประมาณ ๓๕ ชิ้น มีหลายรูปทรงคือ ทรงกลม, สี่เหลี่ยม, ทรงกระบอก มีสีต่าง ๆ กันคือ ฟ้า เขียว แดง ดำ น้ำเงิน เหลือง ส้ม ใช้เป็นเครื่องประดับ

๘.๒ ลูกปัดหิน พบเพียง ๑ ชิ้น ทำจากหินคาร์เนเลียน ซึ่งเป็นแร่ในตระกูลของแร่ควอทซ์ ใช้เป็นเครื่องประดับ

๘.๓ ลูกปัดกระดูก พบเพียง ๑ ชิ้น ทำจากกระดูกแกนกลางปลาซึ่งโค้งเว้าทั้ง ๒ ด้าน และเจาะรูตรงกลางเพื่อร้อยเชือกและพบเปลือกหอยกาบเจาะรู ๒ รู อาจใช้เป็นเครื่องประดับห้อยคอ

๘.๔ กระดองสัตว์ ทำจากกระดองเต่าเจาะรู อาจใช้ห้อยแบบลูกปัด

๘.๕ เศษเครื่องปั้นดินเผานำมาเจาะรู อาจใช้ห้อยแบบลูกปัด

๙. ลวดลายดินเผา

เป็นชิ้นส่วนดินเผาที่แตกหักออกมาโดยมีลวดลายประกอบ ซึ่งอาจเป็นลวดลายในงานประติมากรรม หรือชิ้นส่วนโบราณวัตถุบางประเภท

ธรรมจักรศิลาและฐานรองรับ

พบจากการขุดค้นเป็นฐานอิฐรองรับธรรมจักร รายละเอียดจะกล่าวในหลักฐานที่พบเฉพาะในสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น

หลักฐานทางโบราณคดีที่เมืองอู่ตะเภาประเภทต่าง ๆ สามารถจัดแบ่งตามยุคสมัยเพื่อให้สามารถสังเกตความแตกต่างหลักฐานอย่างชัดเจนมากขึ้น ดังนี้

ก. โบราณวัตถุที่พบเฉพาะในสมัยเดียว

การวิเคราะห์ได้พบว่าโบราณวัตถุบางชนิดปรากฏอยู่เฉพาะชั้นวัฒนธรรมเพียงสมัยเดียว ซึ่งจัดเป็นโบราณวัตถุบ่งชี้อายุสมัยแต่ละสมัยได้ ดังนี้

๑. โบราณวัตถุที่พบเฉพาะในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย (อู่ตะเภาสมัยที่ ๑) คือ

เครื่องปั้นดินเผา แบ่งเป็น

๑. เครื่องปั้นดินเผาประเภทถ้วย

พบในชั้นดินที่ ๖ จำนวนเล็กน้อย ในที่สมบูรณ์พบร่วมกับโครงกระดูกหมายเลข ๑ และ ๒

<u>ข้อสังเกตเพิ่มเติม</u> ควรดูรายละเอียดประกอบกับเครื่องปั้นดินเผาที่พบต่อเนื่องในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อ

ลวดลายเครื่องปั้นดินเผา

๑. ลายขุดรูปเส้นตั้งฉาก (ลวดลายแบบที่ ๒.๘) บนเส้นขนานต่อเนื่องไปโดยรอบ พบในชั้นดินที่ ๖ จำนวน ๑ ชิ้น น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๓)

๒. ลายขูดขีดเส้นทะแยง (ลวดลายแบบที่ ๒.๑๐) พบเฉพาะในชั้นดินที่ ๖ จำนวน ๑๗ ชิ้น น้ำหนัก ๖๐๐ กรัม และเป็นลายที่ขอบปากจำนวน ๓ ชิ้น น้ำหนัก ๒๐๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๔)

๓. ลายขูดขีด และเชือกทาบใต้สันภาชนะ (ลวดลายแบบที่ ๒.๑๑) มักพบเป็นภาชนะประเภทไหและหม้อ พบในชั้นดินที่ ๖ จำนวน ๒๑ ชิ้น น้ำหนัก ๗๐๐ กรัม และเป็นลายที่ขอบปากจำนวน ๗๗ ชิ้น น้ำหนัก ๒,๗๐๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๕)

๔. ลายขูดขีด และเชือกทาบเส้นแนวตั้ง และแนวขวางตัดกัน (ลวดลายแบบที่ ๒.๑๒) พบในชั้นดินที่ ๖ จำนวน ๑๐ ชิ้น น้ำหนัก ๔๐๐ กรัม และเป็นลายที่ขอบปาก จำนวน ๘๓ ชิ้น น้ำหนัก ๒,๘๙๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๖)

๕. ลายขูดขีดรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน (ลวดลายแบบที่ ๒.๑๓) พบในชั้นดินที่ ๖ จำนวน ๖ ชิ้น น้ำหนัก ๒๐๐ กรัม และเป็นลายที่ขอบปาก จำนวน ๑๐๘ ชิ้น น้ำหนัก ๓,๔๖๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๖)

๖. ลายขูดขีดระหว่างเส้นขนาน (ลวดลายแบบที่ ๒.๑๔) มักพบที่ไหล่ภาชนะประเภทหม้อหรือไห พบในชั้นดินที่ ๖ จำนวน ๒ ชิ้น น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม และเป็นลวดลายที่ขอบปากจำนวน ๒๙ ชิ้น น้ำหนัก ๑,๒๐๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๗)

ลักษณะลวดลายที่พบเฉพาะสมัยก่อนประวัติศาตร์นี้ในสมัยต่อมาอาจไม่เป็นที่นิยม หรือพัฒนารูปแบบลวดลายที่เปลี่ยนไปทำให้ไม่พบต่อเนื่อง

<u>ข้อสังเกตเพิ่มเติม</u> ลวดลายที่พบเฉพาะสมัยก่อนประวัติศาสตร์นี้จะเป็นลวดลายพิเศษซึ่งพบในปริมาณที่น้อยกว่าลวดลายแบบทั่วไป เช่นเชือกทาบลายพิเศษนี้มักพบตกแต่งที่ส่วนขอบปาก นอกจากนี้การวิเคราะห์ลวดลายภาชนะควรดูรายละเอียดประกอบกับลวดลายที่พบต่อเนื่องในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์ด้วย

<u>โบราณวัตถุประเภทกระดูก งา เปลือกหอย</u>

๑. เครื่องมือกระดูกปลายแหลมขนาดยาว ๕.๒ ซม กว้าง ๐.๙ ซม

๒. กำไลสภาพชำรุด เส้นผ่าศูนย์กลาง ๘ ซม

๓. ชิ้นส่วนงาช้าง ขนาดยาว ๓.๒ ซม กว้าง ๒ ซม

๔. เปลือกหอยกาบรูปวงรีเจาะรู ๒ รู ขนาดยาว ๖ ซม กว้าง ๓.๓ ซม

<u>โครงกระดูกมนุษย์ และการฝังศพ</u>

จากการขุดค้นได้พบโครงกระดูกมนุษย์ จำนวน ๓ โครงในชั้นดินที่ ๖ สภาพโครงกระดูก และการฝังศพมีลักษณะดังนี้

๑. โครงกระดูกหมายเลข ๑ ลักษณะการฝังศพแบบนอนหงายเหยียดยาวหันศีรษะไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เอียงจากแกนทิศเหนือ ๑๐ องศา สภาพของโครงกระดูกชำรุดมาก กะโหลกบริเวณด้านข้างแตกหักทั้ง ๒ ข้างทำให้กะโหลกด้านหน้าหลุดออกตามรอยแยก มีรูที่กระดูกส่วนนี้ขนาด ๑ ซม ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการตาย กระดูกเบ้าตา, สันจมูก, ขากรรไกรบนและล่างแตกออกเป็นชิ้น ๆ กระดูกต้นคอถึงกระดูกเท้าอยู่ใต้โครงกระดูกหมายเลข ๒

พบกำไลหินขัดครึ่งวงอยู่ห่างกะโหลก ๑๐ ซม ด้านข้างกำไลมีเบ้าดินเผา ด้านขวาของกะโหลกพบเบ้าดินดิบอีก ๒ อัน ด้านซ้ายมีแร่เหล็กธรรมชาติอยู่ระหว่างโครงกระดูกหมายเลข ๑ และ ๒

๒. โครงกระดูกหมายเลข ๒ ลักษณะการฝังแบบนอนหงายหันศีรษะไปทางทิศตะวันออก ฝังซ้อนอยู่บนโครงกระดูกหมายเลข ๑ สภาพกะโหลกแตกหักเป็นชิ้น ๆ กระดูกต้นแขนและซี่โครงแตกหักอยู่ในแนวเดิม ตั้งแต่ส่วนปลายแขนถึงกระดูกเท้า อยู่ภายในผนังหลุมด้านทิศตะวันตก

พบเครื่องปั้นดินเผาประเภทชามวางทับบนกะโหลกบางส่วนทางด้านขวา และอยู่ติดกับกะโหลกของโครงกระดูกหมายเลข ๑ มีเบ้าดินดิบวางบนกระดูกต้นแขนด้านขวา ระหว่างโครงกระดูกหมายเลข ๑ และ ๒ พบเบ้าดินเผา เครื่องปั้นดินเผา แร่เหล็กธรรมชาติวางอยู่ ดินรอบ ๆ เป็นสีน้ำตาลแดงเด่นชัด และร่วนซุย นอกจากนี้ยังพบถ้วยดินเผามีลายเขียนสีแดงที่ขอบปากในแนวตั้งฉากกับก้นภาชนะ และมีร่องรอยถูกความร้อนจนดำ ภายในมีคราบตะกรัน, ปูนขาวติดอยู่ทั่วไป น่าจะใช้ในกิจกรรมการถลุงโลหะมาก่อน รอบ ๆ หลุมศพยังพบลูกปัด, กระสุนดินเผา, เศษสำริด ขวานหินขัด กำไลหิน และหินบดอีกด้วย

๓. โครงกระดูกหมายเลข ๓ ลักษณะการฝังศพหันไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือเอียงจากแกนทิศเหนือ ๑๐ องศา โครงกระดูกอยู่ในชั้นดินที่ ๖ เช่นเดียวกับโครงกระดูกหมายเลข ๑ และ ๒ แต่อยู่สูงกว่าประมาณ ๑๐ ถึง ๒๐ ซม สภาพโครงกระดูกพบตั้งแต่ส่วนกึ่งกลางด้านล่างของกระดูกต้นขาซึ่งมีรอยแตกร้าวโดยทั่วไป และอยู่ชิดกันมากอาจเกิดจากการมัดห่อศพ กระดูกปลายขาทั้ง ๒ ด้านอยู่ในสภาพค่อนข้างดี กระดูกข้อเท้า กระดูกนิ้วเท้ากองรวมเป็นกลุ่มเดียว อาจเกิดจากการมัดกระดูกในส่วนนี้เช่นกัน

ลักษณะดินที่ทับถมมีเศษขยะขนาดเล็กปะปนอยู่ มีเบ้าดินดิบอยู่ปลายขาทั้ง ๒ ด้าน ปลายเท้ามีก้อนดินเผาขนาดใหญ่วางอยู่ นอกจากนี้ยังพบขวานหินขัด, กำไลหินขัด, ลูกกระสุนดินเผา, เครื่องมือประทับลวดลายทำจากกระดูก และพบขี้แร่ที่เหลือจากการถลุงโลหะปะปนอยู่ด้วย

<u>โบราณวัตถุประเภทหิน</u>

๑. ประเภทกำไล

๑.๑ กำไลทำจากหินชนวนขัด สภาพชำรุด ขอบกำไลด้านนอกกลมมน ด้านในเป็นสันนูนขึ้น และขอบแบนกว้าง ๒.๑ ซม หนา ๐.๕ ถึง ๐.๘ ซม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ ซม พบก่อนถึงโครงกระดูก ๕๐ ซม

๑.๒ กำไลหินขัดทำจากหินชนวน สภาพชำรุด ลักษณะของกำไลแบน ส่วนกลางนูนขึ้น ขอบด้านในไม่เรียบเพราะเทคนิคการตัด ขนาดกว้าง ๑.๓ ซม หนา ๐.๓ ถึง ๐.๘ ซม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗ ซม พบร่วมกับโครงกระดูกหมายเลข ๑ และ ๒

๑.๓ กำไลหินขัดทำจากหินชนวน สภาพชำรุด ลักษณะเหมือนหมายเลข ๕.๑.๒ (การขัดแกนหินเพื่อทำกำไลโดยการเจาะขอบด้านในเข้าทั้ง ๒ ด้าน เป็นเทคนิคที่พบทั่วไปในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย) ขนาดกว้าง ๐.๘ ซม หนา ๐.๔ ซม เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ ซม

๑.๔ แกนหิน หรือหินงบน้ำอ้อย เป็นหินชนวนเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔ ซม หนา ๑.๘ ถึง ๒.๕ ซม ค่อนข้างกลม เป็นส่วนที่ถูกตัดหรือเจาะออกเพื่อทำกำไลหิน

๒. เครื่องมือหินปลายแหลม

ทำจากหินชนวนขนาดยาว ๕.๖ ซม กว้าง ๒.๓ ซม

๓. แท่งหินขัด

ทำจากหินทรายเนื้อละเอียด ขนาดยาว ๖.๓ ซม กว้าง ๔.๕ ซม หนา ๒.๓ ซม ใช้สำหรับขัดเครื่องมือหิน

โบราณวัตถุประเภทอื่น ๆ

๑. ลูกปัดกระดูก

พบจำนวน ๑ ชิ้น ขนาดประมาณ ๐.๗ ถึง ๐.๕ ซม ทำจากกระดูกแกนกลางปลาซึ่งโค้งเว้าทั้ง ๒ ด้าน และเจาะรูตรงกลาง

หลักฐานที่พบเฉพาะสมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์ (อู่ตะเภาสมัยที่ ๒)

เครื่องปั้นดินเผา แบ่งเป็น

๑. หม้อก้นกลมกลุ่มที่ ๑ แบบที่ ๑.๒ คือ หม้อก้นกลมแบบขอบปากเรียบตรง ต่อเนื่องกับไหล่ภาชนะ มีลักษณะหักมุมเข้าแล้วจึงโค้งออกเป็นส่วนลำตัว (ภาพที่)

โบราณวัตถุประเภทโลหะ

๑. ชิ้นส่วนเศษสำริดคล้ายกระพรวนสภาพชำรุด

โบราณวัตถุประเภทอื่น ๆ

๑. วัวดินเผา สีดำ เขาหักทั้ง ๒ ข้าง มีเฉพาะท่อนหัว และลำตัวด้านหน้า ลักษณะทางกายภาพไม่เหมือนจริง ขนาดยาว ๓.๕ ซม กว้าง ๒ ซม

๒. ดินเผารูปทรงกลม

อาจเป็นเครื่องมือช่วยในการปั้นหม้อที่เรียกว่าหินดุ แต่มีขนาดค่อนข้างเล็ก ยาว ๖ ซม กว้าง ๔ ซม และจุดน่าสังเกตคือ ด้านปลายจะสั้นและงอ ซึ่งปกติหินดุมักจะตรง จึงอาจเป็นเครื่องมือใช้ประโยชน์อย่างอื่น

๓. ลูกปัดหิน

พบ ๑ ชิ้น ขนาดประมาณ ๐.๗ ถึง ๑ ซม ทำจากหินคาร์เนเลี่ยน ซึ่งเป็นแร่ในตระกูลควอทซ์ ลักษณะเป็นห้าเหลี่ยมโดยใช้การขัด

หลักฐานที่พบเฉพาะสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น (ทวารวดี)

เครื่องปั้นดินเผา แบ่งเป็น

๑. หม้อมีสัน แบบที่ ๓.๑ คือมีเนื้อหยาบ กรวดทรายมาก ผิวด้านนอกสีน้ำตาล ไส้สีเทา ส่วนขอบปากและไหล่เป็นสันนูนพบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๓

๒. ชาม แบ่งเป็น

๒.๑. ชามแบบที่ ๔.๒ คือลักษณะส่วนปากบานเล็กน้อย เนื้อละเอียดพบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๓ (ภาพลายเส้นที่ ๘)

๒.๒. ชามแบบที่ ๔.๓ คือลักษณะส่วนขอบปากตรง เนื้อละเอียดพบในชั้นดินที่ ๓ ถึง ๔ ร่วมกับกุณฑี (ภาพลายเส้นที่ ๘)

๓. อ่าง พบจำนวนมาก แบ่งเป็น

๓.๑. อ่างมีสันแบบที่ ๕.๒-คือ ขอบปากแบน เนื้อหยาบพบในชั้นดินที่ ๑, ๒ (ภาพลายเส้นที่ ๑๐)

๓.๒. อ่างมีสันแบบที่ ๕.๕ คือขอบปากแบนและเอียง มีสันด้านนอก ๒ แนว เนื้อหยาบพบในชั้นดินที่ ๑ และ ๒ (ภาพลายเส้นที่ ๑๔)

๔. เครื่องปั้นดินเผามีพวย

๔.๑. คนโทมีฐานและพวยคอแคบสูง ปากบาน เนื้อละเอียด ขัดมันด้านนอก พบในชั้นดินที่ ๓ มีขี้แร่อยู่ภายใน น่าจะใช้ในกิจกรรมถลุงโลหะ

๕. ตะคัน แบ่งเป็น

๕.๑. ตะคันรูปกลม มีทั้งแบบที่ปากยื่นออกเล็กน้อย, ปากกลมมน, ปากจีบโดยรอบ ลักษณะก้นกลม ขอบปากมีร่องรอยการเผาไหม้ พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๔ (ภาพลายเส้นที่ ๒๐)

๕.๒. ตะคันรูปกลมแบน พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๔ ตะคันทั้ง ๒ แบบมีลักษณะคล้ายกัน และพบในระดับร่วมกัน พบประมาณ ๖ ถึง ๘ ชิ้น ขนาดประมาณ ๔.๑ ถึง ๕.๓ ซม (ภาพลายเส้นที่ ๒๐)

๕.๓. ตะเกียงดินเผา แบ่งเป็น ๒ ส่วนคือ ส่วนขอบปากวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๓.๕ ถึง ๔.๕ ซม และส่วนท่อทรงกระบอกยาว ๑๐ ถึง ๑๕ ซม พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๒ สภาพชำรุด อาจรับอิทธิพลจากอินเดีย (ภาพลายเส้นที่ ๒๑)

๖. ตลับ

เป็นภาชนะเคลือบสีเขียวอ่อน ขอบปากเป็นร่องสำหรับฝาปิด พบเพียง ๑ ชิ้น จากการขุดค้นในชั้นดินที่ ๒ ลักษณะภาชนะประเภทนี้มักพบในกลุ่มเมืองสมัยทวารวดีที่มีการติดต่อกับจีน

ลวดลายเครื่องปั้นดินเผา

๑. ลายกดประทับรูปสามเหลี่ยม (ลวดลายแบบที่ ๒.๑๖) พบเฉพาะชั้นดินที่ ๑ จำนวน ๒ ชิ้น น้ำหนัก ๘๐ กรัม และเป็นลวดลายที่ขอบปากจำนวน ๔๖ ชิ้น น้ำหนัก ๕๕๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๐) (แบบที่ ๗)

๒. ลายขูดขีดเส้นโค้งและจุดประ (ลวดลายแบบที่ ๒.๑๗) พบในชั้นดินที่ ๑ และ ๒ แต่ละชั้นพบประมาณ ๑ ชิ้น น้ำหนัก ๘๐ ถึง ๑๐๐ กรัม แบบเป็นลวดลายที่ขอบปากชั้นละประมาณ ๒ ถึง ๕ ชิ้น น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๐) (แบบที่ ๘)

๓. ลายกดประทับรูปวงรี (ลวดลายแบบที่ ๒.๑๘) พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๒ แต่ละชั้นพบประมาณ ๑ ชิ้น น้ำหนัก ๑๐๐ ถึง ๑๒๐ กรัม ในชั้นดินที่ ๑ เป็นลวดลายที่ขอบปาก ๘ ชิ้น น้ำหนัก ๕๒๐ กรัม ในชั้นดินที่ ๒ เป็นลวดลายที่ขอบปาก ๘๓ ชิ้น น้ำหนัก ๒.๖๕๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๐) (แบบที่ ๙)

๔. ลายประทับในกรอบสี่เหลี่ยม (ลวดลายแบบที่ ๒.๑๙) ลายประทับขนาด ๓ x ๓ ซม พบในชั้นดินที่ ๒ จำนวน ๑ ชิ้น น้ำหนัก ๕๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๒) (แบบที่ ๑๑)

๕. ลายประทับรูปเส้นตั้งฉาก (ลวดลายแบบที่ ๒.๒๐) พบในชั้นดินที่ ๒ จำนวน ๑ ชิ้น น้ำหนัก ๑๒๐ กรัม เป็นลายที่ขอบปาก จำนวน ๑๘ ชิ้น น้ำหนัก ๓,๐๒๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๒) (แบบที่ ๑๒)

๖. ลายขุดรูปวงกลม และเขียนสี (ลวดลายแบบที่ ๒.๒๑) เนื้อละเอียด ขัดมัน พบในชั้นดินที่ ๒ จำนวน ๑ ชิ้น น้ำหนัก ๕๐ กรัม และเป็นลายที่ขอบปากจำนวน ๔ ชิ้น น้ำหนัก ๑๕๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๒)

๗. ลายขุดรูปสามเหลี่ยมขนาดใหญ่ที่ไหล่ภาชนะประเภทไห หรือหม้อขนาดใหญ่ (ลวดลายแบบที่ ๒.๒๒) พบเฉพาะชั้นดินที่ ๔ จำนวน ๑ ชิ้น น้ำหนัก ๒๐๐ กรัม (ภาพลายเส้นที่ ๓๓)

โบราณวัตถุประเภทกระดูก, งา, เปลือกหอย

๑. ตุ้มหูทำจากเขี้ยวสัตว์เพียง ๑ ชิ้น

โบราณวัตถุประเภทโลหะ

๑. ห่วงตะกั่ว พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๔ จำนวน ๔ ถึง ๕ ชิ้น สภาพชำรุด

๒. เหรียญเงินรูปตราสังข์ และศรีวัตสะ พบจากการสำรวจเป็นเหรียญสมัยทวารวดี

โบราณวัตถุประเภทอื่น ๆ

๑. ดินเผาทรงกรวย พบจำนวนเล็กน้อยขนาดประมาณ ๒ ถึง ๕ ซม มีลักษณะกลมคล้ายกระสุนดินเผาเจาะรู ๑ รู อีกด้านหนึ่งมี ๔ รู อาจเป็นแวประเภทหนึ่งที่ปั่นด้ายรวมเป็นเส้นเดียว

๒. เครื่องมือประทับลาย ทำจากดินเผา พบแบบที่ ๔.๑ คือ เป็นลายตารางสี่เหลี่ยมขนาดเล็ก สภาพชำรุด ขนาดยาว ๖.๕ ซม กว้าง ๓.๓ ซม พบในชั้นดินที ๒

๓. กระดองสัตว์ทำจากกระดองเต่าเจาะรู อาจใช้ห้อยคอแบบลูกปัด ขนาดประมาณ ๕ ซม

๔. เศษเครื่องปั้นดินเผาเจาะรู ลักษณะเดียวกับกระดองเต่า ขนาดประมาณ ๕ ซม

๕.ลวดลายดินเผา เป็นชิ้นส่วนดินเผาขนาดใหญ่ สภาพชำรุด มีลวดลาย อาจเป็นประติมากรรมหรือชิ้นส่วนโบราณวัตถุบางประเภท

ธรรมจักรศิลาและฐานรองรับ

กรมศิลปากรโดยจารึก วิไลแก้ว (๒๕๓๔, ๑๕ ๒๐) ได้ทำการขุดค้นธรรมจักรศิลา เสาแปดเหลี่ยม และฐานอิฐซึ่งตั้งอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของเมืองนครน้อยประมาณ ๑.๗ กิโลเมตร และทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเมืองอู่ตะเภา ๑.๘ กิโลเมตร

จากการขุดค้นพบฐานอิฐรองรับธรรมจักร พบว่าเป็นฐานรูปวงกลมชั้นเดียว เส้นผ่าศูนย์กลาง ๔ เมตร สูง ๗๕ ซม แนวฐานรอบนอกสภาพชำรุด แต่ฐานส่วนกลางมีสภาพค่อนข้างดี พบชิ้นส่วนธรรมจักรศิลาทำจากหินชนวน แตกเป็นขนาดต่าง ๆ จำนวนมากกระจายอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากแนวอิฐ ๒ ถึง ๓ เมตร ชาวบ้านได้พบชิ้นส่วนธรรมจักรซึ่งสามารถต่อเข้าด้วยกันได้ประมาณหนึ่งในสองของขนาดธรรมจักร ส่วนชิ้นส่วนจากการขุดค้นไม่สามารถต่อให้เต็มตามรูปแบบเดิมได้ และได้พบชิ้นส่วนเสา ๘ เหลี่ยม ขนาด ๓๐ x ๔๐ ซม มีหน้าเหลี่ยมด้านละ ๒๐ ซม แสดงให้เห็นว่าธรรมจักรศิลาจะมีเสา ๘ เหลี่ยมรองรับ และตั้งอยู่บนฐานอิฐขนาดใหญ่ สร้างตามคติความเชื่อในพุทธประวัติตอนแสดงปฐมเทศนาของพุทธองค์ ซึ่งเรียกว่า *ธรรมจักรกัปปวัตนสูตร* หมายถึง ว่าด้วยการหมุนวงล้อแห่งธรรม

นอกจากนี้ยังพบโบราณวัตถุที่เป็นชิ้นส่วนกำ กง หูกวาง จมูก และปากกวาง ซึ่งมักพบในสมัยทวารวดีเป็นลักษณะธรรมจักรกับกวางหมอบ และยังพบเศษเครื่องปั้นดินเผาประเภทหม้อ อ่าง จำนวน ๑๐ ชิ้น ในบริเวณแนวฐานด้วย

รูปแบบธรรมจักรที่พบเป็นรูปวงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ เมตร มีการแกะสลักลวดลายนูนต่ำทั้ง ๒ ด้าน ลายที่ขอบกงด้านนอกเป็นลายผักกูดต่อเนื่องโดยรอบกง ถัดเข้ามาเป็นลายเส้นลวด ระหว่างเส้นลวดเป็นลายเม็ดไข่ปลาหรือลูกน้ำ ส่วนกลางเป็นพื้นเรียบ และจารึกอักษรปัลลวะภาษาบาลีลงไป ส่วนขอบกงด้านในเป็นลายลูกน้ำระหว่างเส้นลวด ส่วนกำทำโปร่งแทนที่จะทึบเป็นเนื้อเดียวกันตามรูปแบบที่พบโดยทั่วไปในสมัยทวารวดี และมีจารึกบนกำทุกอัน ด้านข้างธรรมจักรแกะสลักรูปสิงห์แบกทั้ง ๒ ด้าน ยืนด้วยขาคู่หลัง ส่วนขาคู่หน้าอยู่ในลักษณะแบกธรรมจักรไว้ สิงห์แบะปากกว้าง มีสร้อยคอและลายผักกูดที่ท้อง ซึ่งไม่ค่อยพบสิงห์ในลักษณะนี้ ส่วนใหญ่นิยมทำเป็นรูปกลีบบัว, บุคคล, หน้ากาล และลายก้านขดที่ส่วนฐานธรรมจักร

จากลักษณะดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าคติความเชื่อเรื่องธรรมจักรที่พบในไทยน่าจะส่งผ่านมาจากอินเดียโดยปรับให้เหมาะกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมท้องถิ่น จึงไม่อาจกำหนดอายุจากรูปแบบได้อย่างแน่นอน อย่างไรก็ตามธรรมจักรศิลาที่อู่ตะเภา จังหวัดชัยนาทอาจกำหนดอายุได้จากตัวอักษรปัลลวะ ภาษาบาลีที่จารึกบนธรรมจักรได้ราวพุทธศตวรรษที่ ๑๒ และลวดลายคล้ายคลึงธรรมจักรที่พบในเมืองโบราณระหว่างพุทธศตวรรษที่ ๑๑ ถึง ๑๖ ในประเทศไทย ซึ่งธรรมจักรที่อู่ตะเภานี้เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่มีลักษณะเด่นต่างจากธรรมจักรอื่น ๆ ที่เคยพบมา นอกจากนี้ยังแสดงถึงการเผยแพร่พุทธศาสนาอย่างมั่นคงในเขตภาคกลางของไทย

ข.หลักฐานประเภทที่พบในชั้นวัฒนธรรมมากกว่า ๑ สมัย

แบ่งเป็น ๓ กลุ่มใหญ่คือ

๑. หลักฐานประเภทที่พบในชั้นวัฒนธรรมทั้ง ๓ สมัยคือตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย จนถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น (ทวารวดี)

เครื่องปั้นดินเผา แบ่งเป็น

๑. หม้อก้นกลม กลุ่มที่ ๑ แบบที่ ๑.๑ คือหม้อก้นกลมที่ขอบปากเรียบตรง ต่อเนื่องกับคอภาชนะซึ่งมีช่วงสั้น และคดแบบภาชนะปากผวยแล้วต่อเนื่องกับลำตัวของภาชนะทรงกลม พบต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นดินที่ ๑ ถึง ๖ (ภาพลายเส้นที่ ๑๑)

๒. ไห พบเป็นชิ้นส่วนขอบปากและเปรียบเทียบกับแหล่งโบราณคดีในสมัยเดียวกัน พบเพียงเล็กน้อยในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๒ หายไปในชั้นดินที่ ๔ ถึง ๗ พบเพียง ๒ ชิ้นในชั้นดินที่ ๕ และ ๖ แสดงถึงเครื่องปั้นดินเผาแบบนี้ไม่เป็นที่แพร่หลายในบริเวณนี้ (ภาพลายเส้นที่ ๖)

๓. หม้อมีสัน แบ่งเป็น

๓.๑. หม้อมีสันแบบที่ ๓.๒ คือหม้อมีสันเนื้อละเอียด มีการขัดมันที่ผิวด้านนอก ไหล่มีสันนูนมาก และมีสันเล็ก ๆ อยู่ระหว่างขอบปากและไหล่ จากขอบไหล่ถึงส่วนก้นกลมมักมีการตกแต่งลวดลายด้วยการขูดเป็นร่องขนาดใหญ่ พบในชั้นดินที่ ๔ ถึง ๗ (ภาพลายเส้นที่ ๗)

๔. อ่าง พบเป็นจำนวนมาก แบ่งเป็น

๔.๑. อ่างแบบที่ ๕.๑ คือแบบที่ขอบปากแบน เนื้อหยาบ พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๖ (ภาพลายเส้นที่ ๘)

๔.๒.อ่างแบบที่ ๕.๓ คือแบบที่ขอบปากเล็ก เนื้อหยาบ พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๖

๔.๓.อ่างแบบที่ ๕.๔ คือแบบที่ขอบปากแบนใหญ่เป็นร่อง เนื้อหยาบ พบในชั้นดินที่ ๒, ๔ และ ๖ (ภาพลายเส้นที่ ๑๔)

๕. เครื่องปั้นดินเผามีพวย แบ่งเป็น

๕.๑. กุณฑี เป็นเครื่องปั้นดินเผาปากกว้างมีพวยคล้ายกาน้ำ พบทั้งแบบเนื้อหยาบและละเอียด ขัดมันด้านนอก พบในดินที่ ๑, ๒, ๔, ๕, ๖ และจากการสำรวจ (ภาพลายเส้นที่ ๑๕)

๖. ตะคัน

พบตะคันแบบที่ ๑.๙.๓ คือตะคันมีเชิงรูปร่างกลมปากบานออก มีฐานหรือเชิงใช้วาง เนื้อหยาบ ในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๖

ลวดลายเครื่องปั้นดินเผา แบ่งเป็น

๑. ลายเชือกทาบ (ลวดลายแบบที่ ๒.๑) (ภาพลายเส้นที่ ๒๓)

พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๗ ในชั้นดินที่ ๗ พบปริมาณเล็กน้อย เพิ่มขึ้นมากที่สุดในชั้นดินที่ ๖ ประมาณ ๙๐๐ ชิ้น น้ำหนัก ๑๑,๐๐๐ กรัม ปริมาณลดลงในชั้นดินที่ ๓ ถึง ๕ ประมาณ ๗๐ ถึง ๓๐๐ ชิน น้ำหนัก ๑,๒๐๐ ถึง ๕,๐๐๐ กรัม พบตกแต่งทั้งเศษภาชนะ, ขอบปาก, ฐาน, ไหล่ ปริมาณเพิ่มขึ้นในชั้นดินที่ ๒ ประมาณ ๗๐๐ ถึง ๘๐๐ ชิ้น น้ำหนัก ๑๔,๐๐๐ ถึง ๑๕,๐๐๐ กรัม โดยมีความหลากหลายมากที่สุดคือพบในส่วนพวยกา และฝาด้วย ในชัเนดินที่ ๑ ลดปริมาณลงประมาณ ๓๐๐ ชิ้น น้ำหนัก ๕,๐๐๐ กรัม

ข้อสังเกตเพิ่มเติม

ลายเชือกทาบเป็นลวดลายที่พบโดยทั่วไปในปริมาณมาก จึงไม่ใช่ข้อมูลที่จะวิเคราะห์ด้านความต้องการ, การขยายตัวของชุมชนได้

๒. ลายขูดขีดรูปตารางสี่เหลี่ยมขนาดเล็ก (ลวดลายแบบที่ ๒.๒) (ภาพลายเส้นที่ ๒๔)

พบปริมาณมากรองลงมาจากลายเชือกทาบ พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๖ เป็นเศษภาชนะ, ขอบปาก, ฐาน ในชั้นดินที่ ๖๖ พบรวมกันประมาณ ๒๓๐ ชิ้น น้ำหนัก ๖,๐๐๐ กรัม โดยเป็นส่วนปากประมาณ ๖๐ ถึง ๗๐% ในชั้นดินที่ ๓ ถึง ๕ ปริมาณลดลง แต่ละชั้นพบประมาณ ๔๐ ถึง ๑๕๐ ชิ้น น้ำหนัก ๕๐๐ ถึง ๕,๕๐๐ กรัม ในชั้นดินที ๒ ปริมาณเพิ่มขึ้นประมาณ ๒๘๐ ชิ้น น้ำหนัก ๖,๐๐๐ กรัม และปริมาณลดลงในชั้นดินที่ ๑ ประมาณ ๑๐๐ ชิ้น น้ำหนัก ๑,๘๐๐ กรัม

๓. ลายทาบโดยใช้เครื่องจักรสาน (ลวดลายแบบที่ ๒.๓) (ภาพลายเส้นที่ ๒๕)

พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๗ ชั้นดินที ๗ พบจำนวน ๕ ชิ้น น้ำหนัก ๒๐๐ กรัม ปริมาณเพิ่มขึ้นในชั้นดินที่ ๖ พบประมาณ ๖๐ ชิ้น น้ำหนัก ๒,๐๐๐ กรัม ปริมาณลดลดในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๕ แต่ละชั้นพบประมาณ ๑๕ ถึง ๕๐ ชิ้น น้ำหนัก ๓๕๐ ถึง ๑,๖๐๐ กรัม

๔. ลายขูดขีดเส้นขนาน ๒ ถึง ๔ เส้น (ลวดลายแบบที่ ๒.๔) (ภาพลายเส้นที่ ๒๖)

พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๖ ในชั้นดินที่ ๕ ถึง ๖ พบปริมาณเล็กน้อย ชั้นละประมาณ ๕ ถึง ๑๐ ชิ้น น้ำหนัก ๒๕๐ กรัม ในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๓ พบปริมาณเพิ่มขึ้นในแต่ละชั้นพบประมาณ ๒๐ ถึง ๕๐ ชิ้น น้ำหนัก ๖๐๐ ถึง ๒,๓๐๐ กรัม

๕. ลายขูดขีดเส้นขนาน ๑ คู่ (ลวดลายแบบที่ ๒.๕) (ภาพลายเส้นที่ ๒๗)

ที่ไหล่ภาชนะ พบในชั้นดินที่ ๑, ๒ และ ๖ ในแต่ละชั้นพบประมาณ ๑๕ ถึง ๓๕ ชิ้น น้ำหนัก ๕๐๐ ถึง ๑,๕๐๐ กรัม

๖. ลายขูดขีดเส้นคลื่นระหว่างเส้นขนาน (ลวดลายแบบที่ ๒.๖) (ภาพลายเส้นที่ ๒๘)

พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๖ ชั้นดินที่ ๔ ถึง ๖ แต่ละชั้นพบประมาณ ๓ ถึง ๑๐ ชิ้น น้ำหนัก ๑๕๐ ถึง ๓๗๐ กรัม ปริมาณเพิ่มขึ้นในชั้นดินที่ ๓ พบประมาณ ๑๒๐ ชิ้น น้ำหนัก ๓,๒๐๐ กรัม ปริมาณลดลงในชั้นดินที่ ๑ และ ๒ แต่ละชั้นพบประมาณ ๔๐ ถึง ๔๕ ชิ้น น้ำหนัก ๑,๐๕๐ ถึง ๑,๒๐๐ กรัม

๗. ลายเขียนสีแดงบนผิวภาชนะ (ลวดลายแบบที่ ๒.๗) (ภาพลายเส้นที่ ๓๑)

พบในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๓, ๕ และ ๗ ชั้นดินที่ ๗ พบ ๑ ชิ้น น้ำหนัก ๕๐ กรัม ชั้นดินที่ ๓ พบ ๑ ชิ้น น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ชั้นดินที่ ๑ ถึง ๓ แต่ละชั้นพบประมาณ ๒ ถึง ๓ ชิ้น น้ำหนัก ๑๐๐ ถึง ๒๓๐ กรัม

๘. ลายกดประทับรูปฟันปลาหรือซิกแซก (ลวดลายแบบที่ ๒.๘) (ภาพลายเส้นที่ ๓๓)

เนื้อละเอียด ผิวขัดมัน พบในชั้นดินที่ ๒, ๔ และ ๖ แต่ละชั้นพบประมาณ ๑ ถึง ๒ ชิ้น น้ำหนัก ๒๐ ถึง ๕๐ กรัม

<u>โบราณวัตถุประเภทกระดูก, งา และเปลือกหอย</u>

หลักฐานประเภทกระดูกสัตว์ส่วนใหญ่พบเป็นเก้ง, กวาง, เต่า และปลาประเภทต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งบางส่วนมีร่องรอยถูกเผาไหม้โดยในชั้นดินที่ ๗ พบจำนวนเล็กน้อยประมาณ ๑๗ ชิ้น น้ำหนัก ๓๕๐ กรัม ปริมาณเพิ่มขึ้นในชั้นดินที่ ๖ ประมาณ ๖๕๘ ชิ้น น้ำหนัก ๕,๕๕๐ กรัม ปริมาณลดลงในชั้นดินที่ ๓ ถึง ๕ แต่ละชั้นพบประมาณ ๓๘๐ ถึง ๔๖๕ ชิ้น น้ำหนัก ๒,๘๕๐ ถึง ๔,๓๕๐ กรัม ปริมาณเพิ่มมากสุดในชั้นดินที่ ๒ ประมาณ ๘๒๕ ชิ้น น้ำหนัก ๖,๓๕๐ กรัม

<u>โบราณวัตถุประเภทโลหะ</u>

พบแร่เหล็กธรรมชาติ ขี้แร่เหล็ก หินที่ทุบเอาแร่เหล็กกระจายอยู่เป็นกลุ่ม และฝังร่วมกับโครงกระดูกมนุษย์ พบ Slag ในชั้นดินที่ ๒ ถึง ๖ แต่ละชั้นพบเฉลี่ยโดยประมาณ ๒๐ ถึง ๖๖ ชิ้น น้ำหนัก ๓,๘๐๐ ถึง ๑๐,๐๐๐ กรัม

(ดูรายละเอียดปริมาณโลหะเพิ่มเติมจากตาราง)

หลักฐานที่เกี่ยวกับกิจกรรมการถลุงโลหะ

๑. เบ้าหลอมโลหะ

ทำจากดินเผาพบจำนวนเล็กน้อย และฝังร่วมกับโครงกระดูกทั้ง ๓ โครง ประมาณ ๗ ถึง ๘ อัน ขนาดประมาณ ๗ ถึง ๑๐ ซม และพบในชั้นดินที่ ๒ รูปทรงกรวย ปั้นหรือขึ้นรูปด้วยมือ เนื้อหยาบ ขนาดกว้าง ๔.๘ ซม ยาว ๖ ซม

๒. เตาถลุงโลหะ

พบในชั้นดินที่ ๖ ระดับใกล้เคียงกับโครงกระดูกน่าจะเป็นระยะแรกที่เริ่มต้นกิจกรรมการถลุงโลหะ และพบต่อเนื่องมาถึงชั้นดินที่ ๓

ความหนาแน่นของกลุ่มเตาถลุงโลหะจากการขุดค้น และการสำรวจซึ่งพบกลุ่มเตากระจายอยู่ทั่วเมืองอู่ตะเภาทำให้สามารถบอกลักษณะเตาถลุงโลหะได้ว่าน่าจะก่อด้วยดินดิบ เป็นรูปวงกลม ขนาดกว้างประมาณ ๑.๑๐ ถึง ๑.๒๐ เมตร สูงประมาณ ๐.๖ ถึง ๐.๙ เมตร นอกจากนี้ยังพบดินถูกความร้อนเป็นรูปทรงกระบอก อาจเป็นส่วนที่เกิดจากการใช้ไม้รูปทรงกระบอก เช่นไม้ไผ่ เพื่อเป็นแนวของท่อลมแบบง่าย ๆ เตาลักษณะนี้จะก่อขึ้นอย่างง่าย ๆ มีขนาดเล็กโดยใช้ดินก่อเป็นโครงบนพื้นดินขึ้นมา หรืออาจมีไม้เป็นโครงภายในก่อนก่อดินปิด เมื่อถูกอุณหภูมิความร้อน ดินที่ก่อจะแข็งเป็นโครงเตา เตาลักษณะนี้จะใช้ได้จำนวนน้อยครั้ง หรือใช้ได้เพียงครั้งเดียว จะถูกทุบเพื่อนำเหล็กที่ถลุงออกจากเตา และก่อขึ้นใช้ใหม่ในครั้งต่อไป โดยพบกลุ่มถ่าน และขี้เถ้าปะปนอยู่กับดินที่ถูกความร้อนเป็นก้อน ๆ คล้ายก้อนอิฐ แต่มีรูปร่างไม่แน่นอน แสดงถึงผนังเตาไม่น่าจะก่อด้วยอิฐเป็นก้อน ๆ นอกจากนี้ยังพบขี้แร่ขนาดใหญ่, ตะกรันปะปนอยู่กับกลุ่มขี้เถ้า และดินถูกความร้อนที่สภาพไม่สมบูรณ์ รวมถึงเศษของเตาที่ถูกทุบทำลายอยู่เป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งจะมีการก่อเตาใหม่ในบริเวณใกล้เคียงเนื่องจากพบหลักฐานลักษณะเดียวกันในบริเวณใกล้เคียงเดิม ตามการทับถมปกติของชั้นดิน จนถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น และรูปแบบเตานี้พบโดยทั่วไปในช่วงสมัยดังกล่าวด้วย

จากหลักฐานที่เป็นเตาถลุงโลหะ, ขี้แร่ แร่เหล็กธรรมชาติน่าจะนำมาประกอบกันได้ว่าเป็นกิจกรรมการถลุงโลหะประเภทเหล็ก เนื่องจากการถลุงเหล็กต้องใช้ความร้อนมากกว่าโลหะอื่น ๆ มาก อย่างน้อยประมาณ ๑,๑๐๐°C ซึ่งจำเป็นต้องมีเตาในการถลุงโลหะ เพื่อให้อุณหภูมิสูงเพียงพอ

ขี้แร่และเหล็กที่พบจากชั้นดินเมืองอู่ตะเภาอาจเกิดจากการถลุงโดยการย่อยแร่เหล็กธรรมชาติออกจากหินซึ่งมักพบเป็นสายแร่อยู่ในหิน เป็นชิ้นเล็ก ๆ เพื่อนำมาถลุง ซึ่งจะต้องเตรียมแร่มาทุบบดให้มีขนาดเล็กมาก ๆ แล้วนำไปล้างน้ำที่ไหลตลอดเวลา เพื่อให้ส่วนที่ไม่ใช่แร่โลหะไหลไปกับน้ำ แล้วนำไปอังไฟไล่น้ำออกไป (พัชรี สาริกบุตร ๒๕๒๓, ๗๙) จากหลักฐานแสดงให้เห็นว่าน่าจะมีการนำหินที่มีสายแร่มาย่อยในบริเวณใกล้เตาถลุง รวมทั้งตัวแหล่งตั้งอยู่ใกล้แหล่งน้ำด้วย

เหล็กที่ได้จากการถลุงจะถูกตัดเป็นก้อน ๆ เพื่อนำไปตีเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ต่อไป ซึ่งอาจจะนำไปตีในบริเวณอื่น เพราะพบเครื่องมือเครื่องใช้ในปริมาณไม่มากนักจากการขุดค้น

<u>โบราณวัตถุประเภทอื่น ๆ</u>

๑. กระสุนดินเผา

จากการขุดค้นพบในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย ประมาณ ๑๐ ชิ้น เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๘ ถึง ๒.๕ ซม พบในสมัยหัวเลี้ยงหัวต่อ ประมาณ ๓ ชิ้น เส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๑ ถึง ๒.๔ ซม และสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้นประมาณ ๔ ชิ้น เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๘ ถึง ๒.๒ ซม

เมื่อเปรียบเทียบกับลูกกระสุนดินเผาที่พบในเมืองอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี และบ้านหลุมเข้า จังหวัดอุทัยธานี มีขนาดใหญ่กว่าทั้ง ๒ แหล่ง

๒. เครื่องมือประทับลาย

พบแบบที่เป็นลวดลายเส้นหลายเส้นทำจากดินเผารูปทรงกระบอก สภาพชำรุด พบในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ชั้นดินที่ ๖ และสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น ชั้นดินที่ ๒ ขนาดกว้างประมาณ ๔.๕ ซม ยาวประมาณ ๕.๕ ซม

๓. ลูกปัด

๓.๑. ลูกปัดแก้ว พบจากการขุดค้น มีรูปแบบเป็นทรงกลม, สี่เหลี่ยม, ทรงกระบอก อาจทำด้วยเทคนิคการใช้เส้นแก้วพันรอบแกนในลักษณะเป็นวงซ้อนกันหลายวง (พัชรี สาริกบุตร ๒๕๒๓) แบ่งเป็น ๓ สมัยคือ

๑. สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย พบจำนวน ๑๑ ชิ้น ขนาดประมาณ ๐.๑ ถึง ๐.๖ ซม มีสีต่าง ๆ กันคือ ฟ้า เขียว แดง ดำ น้ำเงิน

๒. สมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์ พบจำนวน ๒๐ ชิ้น ขนาดประมาณ ๐.๒ ถึง ๐.๖ ซม มีสีต่าง ๆ กัน คือ ฟ้า แดง ดำ เหลือง ส้ม

๓. สมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น พบประมาณ ๔ ชิ้น นอกจากนี้ยังพบจากการสำรวจภาคสนามด้วย ขนาดประมาณ ๐.๓ ถึง ๐.๔ ซม มีสีต่าง ๆ กันคือ ฟ้า เหลือง เขียว

๒. หลักฐานที่พบต่อเนื่องใน ๒ สมัยแรก ๆ คือสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย (อู่ตะเภาสมัยที่ ๑)ถึงสมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์ (อู่ตะเภาสมัยที่ ๒)

เครื่องปั้นดินเผา แบ่งเป็น

๑. ชาม พบแบบที่ ๔.๑ คือภาชนะทางชาม รูปแบบปากบานออกมาก เนื้อหยาบ พบในชั้นดินที่ ๕ ถึง ๖ (ภาพลายเส้นที่ ๑๓,๑๕)

๒. อ่าง พบแบบที่ ๕.๖ คืออ่างมีสัน ขอบปากโค้งเข้าด้านใน ก้นแบนและมีฐาน เนื้อค่อนข้างละเอียด ผิวขัดมันทั้งด้านในและด้านนอก พบในชั้นดินที่ ๕ ถึง ๖ (ภาพลายเส้นที่ ๑๔)

๓. กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาขนาดใหญ่ พบในชั้นดินที่ ๕ ถึง ๗ มีคราบหินปูนสีขาวคล้ายขี้เถ้า และสนิมเหล็กสีเขียวเกาะโยทั่วไป น่าจะเป็นภาชนะที่ใช้ในกิจกรรมการถลุงโลหะ (ภาพลายเส้นที่ ๑๗,๑๘,๑๙)

ลวดลายเครื่องปั้นดินเผา

๑. ลายกดประทับรูปเส้นขนาน (ลวดลายแบบที่ ๒.๑๕) (ภาพลายเส้นที่ ๓๕)

มักพบที่ไหล่ภาชนะดินเผาขนาดใหญ่ประเภทหม้อ ลักษณะกรวดทรายที่ผสมในเนื้อดินมีขนาดใหญ่กว่าในสายอื่น ๆ พบในชั้นดินที่ ๕ ถึง ๖

โบราณวัตถุประเภทหิน

๑. ขวานหินขัด มีการขัดฝนทั้ง ๒ ด้านให้เกิดคมตรงกลาง แบ่งเป็นที่พบในชั้นดินที่ ๖ ถึง ๗ จำนวน ๑๑ ชิ้น ทำจากหินชนวน มีร่องรอยการใช้งาน ขนาดโดยเฉลี่ยประมาณยาว ๒ ถึง ๕ ซม กว้าง ๓ ถึง ๔ ซม หนา ๐.๖ ถึง ๑.๗ ซม

ที่พบในชั้นดินที่ ๕ จำนวน ๒ ชิ้น ทำจากหินชนวน, หินควอทไซค์ ขนาดโดยเฉลี่ยประมาณยาว ๕ ซม กว้าง ๒ ถึง ๔ ซม หนา ๑.๗ ซม

ข้อสังเกตุเพิ่มเติม

โบราณวัตถุประเภทหินรวมถึงขวานหินขัดนี้จะไม่พบในสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้นเลย แสดงถึงความเปลี่ยนแปลงบางอย่าง

โบราณวัตถุประเภทโลหะ

พบเศษสำริดในปริมาณเล็กน้อย สภาพไม่สมบูรณ์ ทำให้ขาดรายละเอียด

๓.หลักฐานที่พบต่อเนื่องเฉพาะสมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์ (อู่ตะเภาสมัยที่ ๒) ถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น (อู่ตะเภาสมัยที่ ๓)

เครื่องปั้นดินเผา แบ่งเป็น

๑. หม้อก้นกลมกลุ่มที่ ๒ แบบที่ ๑, ๒, ๓ คือหม้อก้นกลมกลุ่มที่ขอบปากยื่นออกมาเป็นสันปาก

แบบที่ ๑ คือ แบบที่ขอบปากยื่นออกมาต่อเนื่องกับคอภาชนะที่มีความโค้งช่วงหนึ่ง และจึงเป็นไหล่ภาชนะโค้งออกเป็นส่วนลำตัวภาชนะทรงกลม (ภาพลายเส้นที่ ๓)

แบบที่ ๒ คือ แบบที่ขอบปากยื่นออกมาต่อเนื่องกับคอภาชนะที่มีช่วงสั้นมาก หรือไม่มีคอภาชนะ ซึ่งจะมีส่วนไหล่ภาชนะช่วงยาวที่มีความต่อเนื่องกับปากภาชนะแทน โดยจะโค้งออกมาเป็นลำตัวภาชนะก้นกลม (ภาพลายเส้นที่ ๔)

แบบที่ ๓ คือ แบบที่ขอบปากยื่นออกมามีส่วนคอภาชนะช่วงยาวในลักษณะค่อนข้างตรง มีช่วงไหล่สั้นมาก แล้วจึงโค้งออกเป็นลำตัวภาชนะทรงกลม (ภาพลายเส้นที่ ๕)

ทั้ง ๓ รูปแบบพบเป็นชิ้นส่วนแตกหักจำนวนมากในชั้นดินที่ ๑ ถึง ๒ และลดจำนวนลงมากในชั้นดินที่ ๓ ถึง ๕ แสดงความแพร่หลายในระดับชั้นบน และมีการผลิตให้พอเพียงต่อความต้องการของชุมชนที่ขยายตัวขึ้น

ข้อสังเกตเพิ่มเติม

รูปแบบภาชนะในชั้นดินที่ ๑, ๓ จะนิยมตกแต่งด้วยลายขูดเส้นขนานที่ไหล่

๒. หม้อมีสัน แบบที่ ๓.๓ คือ หม้อมีสันที่เป็นเครื่องปั้นดินเผาขนาดใหญ่ มีสันระหว่างส่วนคอและไหล่ มักทำลายคลื่นที่สัน พบในชั้นดินที่ ๑, ๒, ๓ และพบจำนวนเล็กน้อยในชั้นดินที่ ๕ (ภาพลายเส้นที่ ๑๒)

โบราณวัตถุประเภทโลหะ

พบเครื่องมือเหล็กสภาพชำรุดจำนวนเล็กน้อย รายละเอียดไม่ชัดเจน

ข้อสังเกตคือถึงแม้จะไม่พบเครื่องมือเหล็กในสมัยก่อนประวัติศาสตร์แต่หลักฐานประกอบอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่ามีกิจกรรมการถลุงโลหะประเภทเหล็กเกิดขึ้น การทำเครื่องมือเหล็กอาจนำไปผลิตในบริเวณอื่นที่ไม่ได้ทำการขุดค้น จึงอนุมานได้ว่าน่าจะมีเครื่องมือเหล็กในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ โดยใช้ร่วมกับเครื่องมือประเภทหิน เช่นขวานหินขัด

โบราณวัตถุประเภทอื่น ๆ

๑. แวดินเผา จากการขุดค้น

พบในสมัยหัวเลี้ยวหัวต่อชั้นดินที่ ๕ จำนวน ๒ ชิ้น สภาพชำรุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๒.๕ ถึง ๕.๒ ซม หนาประมาณ ๑.๗ ถึง ๑.๘ ซม พบในชั้นดินที่ ๒ ถึง ๓ ประมาณ ๗ ชิ้น ส่วนใหญ่มีสภาพชำรุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๓ ซม หนาประมาณ ๑.๒ ซม

ข้อสังเกตเพิ่มเติม

รูปแบบของแวดินเผาสมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์มีขนาดเล็กหรือใหญ่กว่าสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น รูปทรงก็แตกต่างกันโดยสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น จะเป็นแผ่นกลมแบน หรือทรงกรวย มีรูตรงกลางมีความเรียบทั้ง ๒ ด้านมากกว่า สมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์จะเรียบเพียงด้านเดียว เนื้อจะหยาบกว่า

นอกจากนี้แวดินเผาสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายแม้จะไม่พบจากการขุดค้น แต่หลักฐานประเภทนี้เมื่อเปรียบเทียบรูปแบบ, รูปทรงแล้ว จะพบโดยทั่วไปตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น ทำให้อาจสันนิษฐานได้ว่าน่าจะมีอยู่แต่ไม่พบในการขุดค้น

เบี้ยดินเผา

จากการขุดค้นพบในชั้นดินที่ ๕ จำนวน ๕ ชิ้น ขนาดโดยประมาณกว้าง ๒.๕ ถึง ๓.๗ ซม ยาว ๒.๖ ถึง ๔ ซม หนา ๐.๖ ถึง ๐.๘ ซม

พบในชั้นดินที่ ๒ ถึง ๓ จำนวน ๑๐ ชิ้น ขนาดโดยประมาณกว้าง ๒.๔ ถึง ๕.๗ ซม ยาว ๓.๗ ถึง ๖.๔ ซม หนา ๐.๕ ถึง ๑.๓ ซม

รูปแบบของทั้ง ๒ สมัยจะคล้ายกันแต่ขนาดของสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้นจะมีขนาดใหญ่กว่า



บทที่ 4

การศึกษาเปรียบเทียบแหล่งโบราณคดีอู่ตะเภากับแหล่งโบราณคดีอื่น ๆ ในภาคกลางของประเทศไทย

การศึกษาในบทนี้จะเป็นการเปรียบเทียบหลักฐานทางโบราณคดีจากเมืองอู่ตะเภา กับแหล่งโบราณคดีอื่น ๆ ในบริเวณภาคกลาง ขอบเขตที่ทำการศึกษาคือพื้นที่ในจังหวัดที่อยู่โดยรอบเมืองอู่ตะเภา ได้แก่ จังหวัดนครสวรรค์ ลพบุรี สิงห์บุรี อุทัยธานี รวมทั้งแหล่งโบราณคดีในจังหวัดชัยนาทเองด้วย แหล่งที่นำมาศึกษาเปรียบเทียบตั้งอยู่ระหว่างแม่น้ำป่าสัก และแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเขตใกล้เคียง

ประเภทของแหล่งโบราณคดีที่นำมาศึกษาเปรียบเทียบ ได้แก่

1 . **แหล่งโบราณคดีที่มีเฉพาะการสำรวจ** โดยนำข้อมูลมาจากโครงการสำรวจแหล่งโบราณคดีในประเทศไทยภาคกลาง (กรมศิลปากร.ไม่มีปีที่พิมพ์) ซึ่งทางกรมศิลปากรทำการสำรวจในช่วง พ.ศ.2526-2530 รวมประมาณ 100 กว่าแหล่ง ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากเฉพาะการสำรวจจะมีข้อจำกัดของหลักฐาน รวมถึงการกำหนดยุคสมัยย่อยอย่างละเอียด การนำเสนอจึงทำในลักษณะสรุปประเด็นเพื่อแบ่งกลุ่มให้สะดวกต่อการพยายามหาความสัมพันธ์ด้านหลักฐาน และยุคสมัยที่คล้ายคลึงกันของแหล่งโบราณคดี

2. **แหล่งโบราณคดีที่ทำการขุดค้น** โดยนำข้อมูลที่ได้จากการขุดค้นแหล่งโบราณคดีบางแหล่งที่เหมาะสม จากศึกษาเปรียบเทียบกับหลักฐานของเมืองอู่ตะเภาและอาศัยเป็นข้อมูลหลักเพื่อประกอบในการจัดแบ่งกลุ่มของแหล่งโบราณคดีที่ทำการศึกษาทั้งหมด

การศึกษาสามารถจัดแบ่งแหล่งโบราณคดีตามยุคสมัย ได้ดังนี้

1. แหล่งโบราณคดีที่มีอายุสมัย เฉพาะในสมัยก่อนประวัติศาสตร์

จากการวิเคราะห์ตำแหน่งของแหล่งโบราณคดี และการเปรียบเทียบประเภทของหลักฐาน สามารถแบ่งแหล่งโบราณคดีได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆคือ

1.1 ***แหล่งโบราณคดีซึ่งอยู่ใกล้ลุ่มแม่น้ำป่าสัก*** ทางทิศตะวันออกของจังหวัดลพบุรี

ในพื้นที่นี้มีแหล่งโบราณคดีที่ศึกษาโดยการสำรวจ ได้แก่

1. แหล่งโบราณคดี ไร่นางลิ่ม พุคเกิด ต.ซับจำปา กิ่งอำเภอ ท่าหลวง จังหวัดลพบุรี

2. แหล่งโบราณคดี บ้านซับบน ตำบลซับจำปา กิ่งอำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี
3. แหล่งโบราณคดี บ้านซับลำไย ตำบลซับลำไย กิ่งอำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี
4. แหล่งโบราณคดี บ้านท่าหลวง กิ่งอำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี
5. แหล่งโบราณคดี บ้านแก่งหิน ตำบลแก่งผักกูด กิ่งอำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี
6. แหล่งโบราณคดี บ้านวังก้านเหลือง ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
7. แหล่งโบราณคดี บ้านท่าดินดำ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

แหล่งโบราณคดีเหล่านี้ มักพบเศษภาชนะหลักฐานใกล้เคียงกับที่พบที่แหล่งโบราณคดี ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ดอนลาดคลื่นฝั่งตะวันออกของแม่น้ำป่าสัก ไปจรดฝั่งตะวันตกของลำน้ำสนธิ คือ ชุมชนที่กระจายถึงขอบที่ราบสูงโคราชเป็นอย่างน้อย

เศษภาชนะที่พบมีทั้งมาจากภาชนะทรงหม้อ ไห ชาม โดยมีข้อสังเกตคือไม่พบภาชนะทรงกลมคล้ายบาตร ซึ่งเป็นลักษณะภาชนะดินเผาแบบเด่นของแหล่งโบราณคดี ในแถบอำเภอโคกสำโรง และในแถบจังหวัดนครสวรรค์ แม้เนื้อภาชนะมีความคล้ายคลึงกันน่าจะมีอายุในช่วงสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่มีการทำและใช้โลหะแล้วเป็นอย่างดี แม่น้ำป่าสักและเทือกเขาเพชรบูรณ์เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญและน่าจะมีความสัมพันธ์กับกลุ่มวัฒนธรรมทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือในบางส่วนน้อย

1.2 <u>แหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา</u> ประกอบด้วยแหล่งในพื้นที่ทางด้านตะวันตก และตอนบนของจังหวัดลพบุรีรวมทั้งแหล่งโบราณคดีในบางบริเวณของจังหวัดนครสวรรค์และชัยนาท

แหล่งโบราณคดีที่ศึกษาแล้วโดยการสำรวจ ได้แก่

1. แหล่งโบราณคดี บ้านพุปลาก้ง ต.ชอนม่วง อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี
2. แหล่งโบราณคดี บ้านชอนผึ้ง ต.ชอนม่วง อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี
3. แหล่งโบราณคดี บ้านรักไทย ต.สะแกราม อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
4. แหล่งโบราณคดี บ้านชอนบอน ต.เกาะแก้ว อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
5. แหล่งโบราณคดี บ้านกุดตะเพชร ต.กุดตะเพชร อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี
6. แหล่งโบราณคดี บ้านซับดีปลี ต.ยางโทน อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
7. แหล่งโบราณคดี บ้านบ่อตาปัง ต.ยางโทน อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
8. แหล่งโบราณคดี บ้านดอนเจริญ ต.ยางโทน อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี

9. แหล่งโบราณคดี บ้านซอนตะเคียน (ไร่นางฉิม อ่อนนิ่ม) ต.ซอนสมบูรณ์ อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
10. แหล่งโบราณคดี บ้านร่องเพกา (ไร่นายบุญเวียง วงษา) ต.ซับตึปลี อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
11. แหล่งโบราณคดี บ้านโคกสะอาด ต.คงดินแดง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
12. แหล่งโบราณคดี บ้านซอนม่วง ต.ซอนม่วง อ.โคกสำโรง .ลพบุรี
13. แหล่งโบราณคดี วัดซอนตะเคียน ต.ซอนสมบูรณ์ อ.โคกสำโรงจ.ลพบุรี
14. แหล่งโบราณคดี บ้านบ่อตากร่าง ต.ซอนสมบูรณ์ อ.โคกสำโรงจ.ลพบุรี
15. แหล่งโบราณคดี บ้านบ่อดินสอพอง ต.คงดินแดง อ.โคกสำโรงจ.ลพบุรี
16. แหล่งโบราณคดี บ้านซอนแก้ว ต.ซอนสารเดช ต.โคกสำโรงจ.ลพบุรี
17. แหล่งโบราณคดี บ้านซับตึปลี (ไร่นายบำรุง มูลเนตร)ต.ยางโทน อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
18. แหล่งโบราณคดี บ้านซอนกาเหว่า ต.ซอนม่วง อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี
19. แหล่งโบราณคดี บ้านบ่อเสมา ต.ยางโทน อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
20. แหล่งโบราณคดี บ้านบ่อยาง ต.หนองม่วง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
21. แหล่งโบราณคดี บ้านร่องเพกา (ไร่นายนนท์ สร้อยพลู) ต.สระโบสถ์ กิ่งอำเภอสระโบสถ์ จ.ลพบุรี
22. แหล่งโบราณคดี บ้านร่องเพกา (ไร่นายทองสุข พิพิธทอง) ต.สระโบสถ์ กิ่งอำเภอสระโบสถ์ จ.ลพบุรี
23. แหล่งโบราณคดี บ้านสระโบสถ์ (ไร่นายเจริญ กล้วยดี) ต.สระโบสถ์ กิ่งอำเภอสระโบสถ์ จ.ลพบุรี
24. แหล่งโบราณคดี บ้านพุกะโฉม ต.บ่อทอง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
25. แหล่งโบราณคดี ถ้ำพระ ต.กุดตะเพชร อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี
26. แหล่งโบราณคดี บ้านซอนม่วง ต.วังเพลิง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
27. แหล่งโบราณคดี หัววังยาง ต.วังเพลิง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
28. แหล่งโบราณคดี วัดทุ่งสิงโต ต.เขาพระงาม อ.เมือง จ.ลพบุรี
29. แหล่งโบราณคดี โนนนกหว้า ต.ห้วยโป่ง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
30. แหล่งโบราณคดี ร.พ.อานันทมหิดล อ.เมือง จ.ลพบุรี
31. แหล่งโบราณคดี บ้านเขาหน้าตัด ต.ลำนารายณ์ อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี
32. แหล่งโบราณคดี บ้านพุขมิ้น (ไร่นายเคียง) ต.ราชทิพรส อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์

33. แหล่งโบราณคดี บ้านพุขมิ้น (ไร่นายสุธน ศรีเนตร) ต.ราชทิพรส อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์
34. แหล่งโบราณคดี บ้านเขาขวาง (ไร่นายแหมว แผ่นทอง) ต.ราชทิพรส อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์
35. แหล่งโบราณคดี บ้านเขาขวาง (ไร่นายยม กัญหารึก) ต.ราชทิพรส อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์
36. แหล่งโบราณคดี บ้านพุขมิ้น (ไร่นายสมพล มีฉ่ำ) ต.ราชทิพรส อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์
37. แหล่งโบราณคดี บ้านเขาขวาง (ไร่นางสิน ใจกล้า) ต.ราชทิพรส อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์
38. แหล่งโบราณคดี บ้านโคกสูง ต.ห้วยหอม อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์
39. แหล่งโบราณคดี บ้านเขาน้อย ต.ห้วยหอม อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์
40. แหล่งโบราณคดี บ้านหนองใหญ่ (ไร่นายจวง คงศะบุตร) ต.ตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
41. แหล่งโบราณคดี บ้านหนองใหญ่ (ไร่นายเสน่ห์ น้อยภักดี) ต.ตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
42. แหล่งโบราณคดี บ้านห้วยน้ำหวาน (ไร่นายภู เชิงกัด) ต.ห้วยหอม อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์
43. แหล่งโบราณคดี บ้านพุช้างหลวง ต.ห้วยหอม อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์
44. แหล่งโบราณคดี บ้านพุนิมิตร ต.ตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
45. แหล่งโบราณคดี บ้านเขาดินแดง ต.ตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
46. แหล่งโบราณคดี บ้านเขากา ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
47. แหล่งโบราณคดี บ้านเขาใบไม้ ต.ตาคลี อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์
48. แหล่งโบราณคดี บ้านพุกำแพง (ไร่นายสำรวย บุญญาติพงษ์) ต.ลำพยนต์ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
49. แหล่งโบราณคดี บ้านพุขมิ้น (ไร่นายเล็ก เอมเปรม) ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
50. แหล่งโบราณคดี บ้านพุขาม ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
51. แหล่งโบราณคดี บ้านซับตะเคียน ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรค์
52. แหล่งโบราณคดี บ้านพุลำใย ต.ลำพยนต์ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
53. แหล่งโบราณคดี วัดโพธิ์ประสาท ต.โพธิ์ประสาท อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์

54. แหล่งโบราณคดี บ้านซอนทุเรียน (ไร่นายนงค์ สมสุด) ต.พุนกยูง อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
55. แหล่งโบราณคดี บ้านพุซาง อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์
56. แหล่งโบราณคดี บ้านพุวิเศษ ต.เขากะลา อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์
57. แหล่งโบราณคดี บ้านซับกระโดน ต.เขากะลา อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์
58. แหล่งโบราณคดี บ้านพุนกยูง ต.พุนกยูง อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
59. แหล่งโบราณคดี บ้านพุหว้า ต.เขากะลา อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์
60. แหล่งโบราณคดี บ้านซับผักกาด ต.เขากะลา อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์
61. แหล่งโบราณคดี บ้านซอน ต.เขากะลา อ.พยุหะคีรี จ.นครส วรรค์

แหล่งโบราณคดีในกลุ่มนี้มักพบเศษภาชนะและภาชนะเต็มใบตรงชามขอบปากตรง ทรงกลมปากโค้งออก ทรงกลมคล้ายบาตร ทรงพาน ทรงกระบุงตกแต่งด้วยลายเครื่องสาน ทรงชาม ทรงพานฐานสูง ไห ถ่าง มีการตกแต่งผิวภาชนะที่เด่นคือการเคลือบน้ำดินสีแดง ขัดมัน ลายหนังช้าง และการตกแต่งลวดลาย ที่เป็นลักษณะลายจักสาน ลายกดประทับด้วยเชือกพันไม้ ลายกดจุดโดยใช้ไม้ปลายแหลม ลายขูดขีดเส้นทแยง

แหล่งโบราณคดีเหล่านี้น่าจะมีอายุอยู่ในช่วงสมัยโลหะ โดยบางแหล่งนั้นพบการอยู่อาศัยต่อเนื่องทั้งในยุคสำริด-เหล็ก

ชุมชนกลุ่มนี้ตั้งอยู่บนภูมิประเทศ ลักษณะลูกคลื่นลอนลาดบริเวณตอนเหนือของ จ.ลพบุรี และตอนใต้ของ จ.นครสวรรค์ โดยตั้งถิ่นฐานใกล้กับแหล่งน้ำธรรมชาติที่เรียกว่า ซอน พุ ซับ รวมถึงแม่น้ำเจ้าพระยา และมีความแตกต่างของชุมชน จากแหล่งทรัพยากรในแต่ละชุมชน เช่น แหล่งทองแดง เหล็ก ซึ่งทำให้มีกลุ่มชุมชนที่มีวัฒนธรรมย่อยบางประการเฉพาะตัว แต่ก็มีวัฒนธรรมที่มีลักษณะร่วมกันกับชุมชนอื่นปนอยู่ด้วย

ส่วนแหล่งโบราณคดีที่ศึกษาแล้วโดยการขุดค้น ได้แก่

1.**<u>แหล่งโบราณคดี ศูนย์การทหารปืนใหญ่</u>** จ.ลพบุรี (ชิน อยู่ดี 2529)

พบหลักฐานของยุคโลหะเป็นจำนวนมาก แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้แก่

1. แวดินเผา กระสุนดินเผา เศษเครื่องปั้นดินเผากะเทาะเป็นแผ่นกลม
2. เครื่องมือเครื่องใช้ ทำจากเหล็กและสำริด ได้แก่ ขวานสำริด หอกเหล็ก ขวานเหล็ก
3. เครื่องประดับ ได้แก่

ก.กำไลสำริด ต่างหูสำริด แหวนสำริดใส่นิ้วมือ นิ้วเท้า ลูกกระพรวนสำริด

ข.กำไลแก้ว พบสีน้ำตาลแก่ จำนวนมากที่สุด นอกจากนี้พบสีน้ำเงิน เหลือง เขียว

ค.กำไลหิน

ง.กำไลดินเผา

4. ตุ๊กตาดินเผารูปสัตว์

5. โครงกระดูกมนุษย์ จำนวน 33 โครง ฝังนอนหงายเหยียดยาวแขนวางเป็น 3 แบบคือ

- วางแนบข้างตัว
- วางฝ่ามือทั้งสองไว้ที่หน้าขา
- วางไว้ใต้สะโพก

(แบบที่ 2,3 คล้ายที่โนนนกทา จ.ขอนแก่น)

โครงกระดูกทุกโครงหันศรีษะไปทางทิศเหนือ มีการฝังเครื่องมือเครื่องใช้และเครื่องประดับลงไป และบางโครงมีการถอนฟันหน้าตอนบนซี่ริมออกข้างละซี่ คล้ายสมัยหินใหม่ที่บ้านเก่า

การกำหนดอายุสมัย

เป็นสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ทั้งช่วงสมัยสำริดและสมัยเหล็ก อายุประมาณ 3,000-2,500 ปีมาแล้ว

ข้อสังเกต

การกำหนดยุคสมัยของศูนย์การทหารปืนใหญ่มีหลักฐานเพียงพอต่อการจำแนกยุคสมัยย่อย แต่หลักฐานเท่าที่มีข้อมูลอาจจะขาดความเพียงพอในการเปรียบเทียบกับอู่ตะเภา

2.**แหล่งโบราณคดี บ้านโคกเจริญ** อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี (นิคม สุทธิลักษณ์ 2513,84-98)

หลักฐานที่พบ ได้แก่

1. ภาชนะดินเผารูปแบบที่เด่นคือ ทรงพานและทรงบาตร
2. ขวานหินแบบ AdZe รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
3. หอยเบี้ยซึ่งเป็นหอยทะเล น่าจะมีการติดต่อกับแหล่งที่อยู่ใกล้ทะเล
4. หอยทะเลชนิดที่ใช้ทำลูกปัด
5. กำไลหิน ทำรอยหยักที่ขอบนอกของกำไล แล้วฝนให้เป็นรอยเว้าเข้าบนด้านหลังทั้งสองของกำไล
6. ลูกปัดเปลือกหอย ฝนเป็นแผ่นกลม และแบบทำด้วยก้นหอยตัด แล้วฝนให้เรียบ

7. หัวลูกศร หรือใบหอก ทำด้วยไม้ฝังอยู่บริเวณโครงกระดูกมนุษย์

8. เครื่องประดับคล้ายจักรทำด้วยกระดูก

9. หลุมเสาบ้าน

10. ชิ้นส่วนสัมฤทธิ์ ลักษณะคล้ายกำไล

11. โครงกระดูกมนุษย์ ฝังลักษณะนอนหงายเหยียดยาว อยู่ใต้เครื่องปั้นดินเผา ก้อนหินใหญ่ ทิศทางการหันศรีษะต่างกันไป

<u>การกำหนดยุคสมัย</u>

เป็นสมัยก่อน ประวัติศาสตร์ ช่วงยุคสำริด

3. <u>แหล่งโบราณคดีโนนป่าหวาย</u> อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี (ชาตรี บุญล้อม 2537:35-45)

<u>สภาพแวดล้อม</u> พื้นที่แบบลูกคลื่นลอนลาด เชิงเขาวงพระจันทร์

<u>หลักฐานที่พบ</u>

<u>สมัยที่ 1</u>

พบในชั้นดินล่างสุด ประกอบด้วยเศษภาชนะ ขวานหินขัด ชิ้นส่วนกำไลทำจากหิน และเปลือกหอยทะเล กระดูกสัตว์ ตะกรัน จากการถลุงทองแดง และเศษเบ้าหลอมทองแดง

ภาชนะดินเผาประเภทเด่น คือ ภาชนะผิวตกแต่ง ลายกดประทับด้วยเครื่องจักสาน ลักษณะหยาบ ทำให้เกิดลวดลายคล้ายหนังช้าง

พบหลุมฝังศพ 14 หลุม บางโครงมีการใช้ดินเทศตกแต่งเป็นแผ่นกลมวางอยู่บนหัวขวาน ทำจากทองแดงหรือสำริด

การกำหนดอายุจากตัวอย่างถ่านมีอายุประมาณ 3,700-4,500 ปีมาแล้ว

<u>สมัยที่ 2</u>

พบเศษเหลือทิ้ง จากการผลิตทองแดงในปริมาณมาก ได้แก่ เศษสินแร่ ทองแดง เศษเบ้าถลุงทองแดง แม่พิมพ์รูปถ้วยและทรงกรวย

การกำหนดอายุจากตัวอย่างถ่าน มีอายุประมาณ 3,600-2,800 ปีมาแล้ว

<u>การกำหนดอายุสมัย</u>

สมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคโลหะที่มีการผลิตทองแดงในพื้นที่ราบหุบเขาวงพระจันทร์

4. **แหล่งโบราณคดี โนนหมากลา** อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี (Bennet 1988:94-100)

หลักฐานทางโบราณคดี

พบเศษภาชนะดินเผาสภาพชำรุด มีการขัดมัน ลายขูดขีด เชือกทาบ

หัวลูกศรทองแดง และตะกรัน จากกิจกรรมการถลุงทองแดงจำนวนมาก มีตะกรันเหล็กปะปนอยู่เล็กน้อย

การกำหนดยุคสมัย โดยการเปรียบเทียบกับศูนย์การทหารปืนใหญ่ ได้ประมาณ 3,000-2,500 ปีมาแล้ว

การกำหนดยุคสมัย

สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ยุคโลหะที่มีการผลิตทองแดงในพื้นที่ราบหุบเขาวงพระจันทร์

5. **แหล่งโบราณคดี อ่างเก็บน้ำนิลกำแหง** อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี (ชาตรี บุญล้อม 2537:35-45)

หลักฐานทางโบราณคดี

สมัยที่ 1

ชั้นดินล่างสุด พบโบราณวัตถุหลายประเภทได้แก่ วัตถุเหลือทิ้งจากการถลุงทองแดง เศษถ่าน เศษภาชนะดินเผา เคลือบน้ำดินสีแดง และกระดูกสัตว์

กำหนดอายุจากตัวอย่างถ่านได้ประมาณ 3,200-2,700 ปีมาแล้ว

สมัยที่ 2

พบตะกรันจากการถลุงทองแดงจำนวนมาก ภาชนะดินเผาส่วนใหญ่ เป็นผิวสีนวล พบหลุมฝังศพ 2 หลุม มีแต่ทองแดงวางกองอยู่ที่ศีรษะ แขนสวมกำไลสำริด และมีใบหอกสำริด กำหนดอายุได้ประมาณ 2,700-2,500 ปีมาแล้ว

ในการขุดค้นครั้งที่ 2 ได้พบหลุมฝังศพเพิ่มอีก โดยพบใบหอกสำริดฝังร่วมอยู่กับลูกปัดหินคาร์เนเลียนสีส้ม มีภาชนะดินเผาบรรจุเครื่องมือแบบมีบ้องทำจากทองแดงจำนวนมากวางใกล้ศีรษะ และบริเวณแขนมีกำไลเหล็กสวมอยู่มากมาย

การกำหนดอายุสมัย

สมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคสำริดและยุคเหล็ก ซึ่งเป็นแหล่งผลิตทองแดงในพื้นที่ราบหุบเขาวงพระจันทร์

ข้อสังเกตเพิ่มเติม

จากสภาพที่ตั้งของแหล่งโบราณคดี โนนป่าหวาย โนนหมากลา อ่างเก็บน้ำนิลกำแหง จะตั้งอยู่ในพื้นที่ราบหุบเขาวงพระจันทร์ ซึ่งเป็นพื้นที่ราบลูก คลื่นลอนลาด โดยเป็นกลุ่มของผู้ผลิตโลหะทองแดงเป็นอุตสาหกรรม และน่าจะมีวัฒนธรรมร่วมสมัยกัน

6. **แหล่งโบราณคดี พุน้อย** (เกศินี ศิลปี 2528)

สถานที่ตั้ง ต.บ้านชอนม่วง อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี

สภาพทั่วไป พื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดในพื้นที่ธรณีสัณฐานแบบพื้นผิวถูกกัดกร่อน เนินเขามีแหล่งน้ำธรรมชาติเป็นห้วยเล็ก ๆ หลายสาย

หลักฐานทางโบราณคดี

1. แวดินเผา
2. กำไลหิน กำไลงาช้าง กำไลกระดองเต่า
3. แม่พิมพ์ดินเผา แบบ 2 ชิ้นประกบกัน ใช้หล่อขวานชนิดมีบ้อง
4. ลูกปัดหิน ลูกปัดเปลือกหอย ลูกปัดกระดูกสัตว์
5. โครงกระดูกมนุษย์ ฝังแบบนอนหงายเหยียดยาว หันศีรษะเบนจากทิศเหนือไปทางตะวันออก 10-30 องศา น่าจะมีการมัดหรือห่อศพ มีการวาง ภาชนะดินเผาใกล้ศีรษะและปลายเท้า มีการฝังกระดูกสัตว์ เครื่องประดับลงไป พบประมาณ 28 โครง นอกจากนี้ชาวบ้านพบโครงที่ฝังร่วมกับสำริดด้วย
6. ภาชนะดินเผา พบรูปทรงต่าง ๆ คือ
   - ภาชนะทรงบาตร
   - ทรงพานฐานสูง
   - ภาชนะทรงพานฐานเตี้ย
   - ภาชนะทรงกลมคล้ายไอ่ง
   - ภาชนะทรงกระบุงลายจักรสาน
   - ภาชนะทรงกลมมีเชิงขนาดเล็ก
   - ภาชนะทรงกลมตกแต่งลายเชือกทาบ

การกำหนดยุคสมัย

สมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคสำริด

7. <u>แหล่งโบราณคดี บ้านใหม่ชัยมงคล</u> (รายงานการขุดค้นแหล่งโบราณคดี บ้านใหม่ชัยมงคล 2536-2537)

<u>สถานที่ตั้ง</u> หมู่ 6 ต.สร้อยทอง อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์

<u>หลักฐานทางโบราณคดี</u>

พบเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ได้แก่

- ขวานหินขัด
- แวดินเผา
- เครื่องมือสำริด กำไลสำริด แหวนสำริด
- เครื่องมือเหล็ก เช่น ขวานมีบ้อง
- แม่พิมพ์
- หินลับ
- เครื่องมือกระดูกสัตว์
- เขากวางมีการตกแต่งเป็นเครื่องมือ
- กำไลเปลือกหอย กำไลหิน
- ลูกปัดเปลือกหอย มีลักษณะพิเศษคือ เป็นรูปตัวไอ
- กระดองเต่าเจาะรู
- ลูกปัดสำริด

<u>ภาชนะดินเผา</u> สามารถจำแนกเป็นสมัยคือ

- สมัยสำริดมี 6 รูปแบบ ได้แก่

1. ทรงกระบุงลายเครื่องจักรสาน
2. ทรงพานฐานสูง
3. ทรงกลมมีเชิงขนาดเล็ก
4. ทรงกลมคล้ายบาตร
5. ทรงพาน
6. ทรงกลมลายเชือกทาบ

- สมัยเหล็กมี 8 รูปแบบ ได้แก่

1. ทรงกลมมีเชิงขนาดเล็ก
2. ทรงกลมขนาดใหญ่ปากผายออก ขอบปากทำเป็นสัน
3. ทรงกลมขนาดใหญ่ปากผายออก ขอบปากหักมุมโค้งเข้าเป็นสัน
4. ทรงกลมคล้ายหม้อ

5. ทรงชาม

6. ทรงคล้ายขันน้ำ มีลักษณะสูงกว่าทรงชาม

7. ทรงคล้ายกะลา

8. ทรงกระบอก ก้นกลม

โครงกระดูกมนุษย์ทั้งที่สมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ รวมทั้งสิ้นราว 50 โครงมีทิศทางการหันศีรษะต่าง ๆ กัน สามารถจำแนกได้ คือ

1. หันศีรษะไปทางทิศ ตะวันออก-ตะวันตก

2. หันศีรษะไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

3. หันศีรษะไปทางทิศเหนือ

4. หันศีรษะไปทางทิศใต้

5. หันศีรษะไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้

6. หันศีรษะไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้-ตะวันตกเฉียงเหนือ

กำหนดอายุได้ว่า การฝังศพแบบที่ 1,2,3,4,5 เป็นช่วงสำริดและแบบที่ 6 เป็นช่วงยุคเหล็ก

<u>การกำหนดอายุสมัย</u>

จัดเป็นสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ยุคเหล็ก-สำริด

<u>ข้อสังเกต</u>

รูปแบบภาชนะและอื่น ๆ ของหลุมฝังศพของสมัยเหล็กนั้น คล้ายกับภาชนะดินเผาที่พบในชั้นดินสมัยที่ 1 ของแหล่งโบราณคดีจันเสน

<u>1.8 แหล่งโบราณคดีที่อยู่บริเวณฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา</u> คือในเขตพื้นที่ จังหวัดอุทัยธานีและสิงห์บุรี

แหล่งโบราณคดีที่โครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคกลาง) ของกรมศิลปากร (ไม่มีปีที่พิมพ์) สำรวจพบในพื้นที่ ได้แก่

1. แหล่งโบราณคดี บ้านหนองขาหย่าง ต.หนองขาหย่าง อ.หนองขาหย่าง จ.อุทัยธานี

2. แหล่งโบราณคดี เขาแหลม บ้านเขาแหลม ต.เข้าขี้ฝอย อ.ทัพพัน จ.อุทัยธานี

3. แหล่งโบราณคดี เขาปฐวี บ้านเขาปฐวี ต.ลูกคู่ อ.ทัพพัน จ.อุทัยธานี

4. แหล่งโบราณคดี หนองพังเตย บ้านตีนเขา ต.เนินแวง อ.เมือง จ.อุทัยธานี

5. แหล่งโบราณคดี บ้านท่าทอง ต.น้ำซึม อ.เมือง จ.อุทัยธานี

6. แหล่งโบราณคดี บ้านชีน้ำร้าย ต.ชีน้ำร้าย อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี

ภาชนะดินเผาพบที่แหล่งโบราณคดีกลุ่มนี้ ประกอบด้วยภาชนะประเภทหม้อก้นกลม ประเภทชามขนาดเล็ก และในบางแหล่งพบภาชนะสามขา ซึ่งเป็นรูปแบบที่เด่นของแหล่งโบราณคดีทางด้านกาญจนบุรี เมื่อเปรียบเทียบกับภาชนะดินเผาตามแหล่งโบราณคดีอื่น ๆ ในบริเวณภาคกลาง พบว่าจะเป็นรูปแบบที่พบโดยทั่วไป จึงไม่ใช่หลักฐานที่เหมาะสมในการใช้เปรียบเทียบอย่างละเอียด แต่ก็พบชัดเจนว่าไม่มีภาชนะรูปแบบที่เด่นของกลุ่ม แหล่งโบราณคดีแถบจังหวัดนครสวรรค์-ลพบุรี คือทรงคล้ายบาตร ทรงพานฐานสูงในแหล่งโบราณคดีกลุ่มนี้เลย

การตั้งถิ่นฐานของชุมชน อยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติมีการกระจายตัวของชุมชนในปริมาณไม่มาก ซึ่งต่างกับชุมชนทางจังหวัดนครสวรรค์-ลพบุรี จะมีปริมาณมากกว่า

แหล่งโบราณคดีที่ทำการขุดค้น คือ

1. <u>แหล่งโบราณคดี บ้านหลุมเข้า</u> (สุรพล นาถะพินธุ 2531)

<u>สถานที่ตั้ง</u> ต. หลุมเข้า อ.หนองขาหย่าง จ.อุทัยธานี

<u>สภาพทั่วไป</u> ลักษณะเป็นที่ดอน หรือเนินดินรูปยาวตามแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีแนวลำห้วยทางทิศเหนือ บางตอนของแหล่งมีความสูงแตกต่างกันมาก ทำให้เกิดลอนลูกคลื่น เป็นเนินดินเล็ก ๆ 3 เนิน บนเนินแหล่งโบราณคดี

<u>หลักฐานทางโบราณคดี</u>

แบ่งเป็น 2 สมัยคือ

1. สมัยประวัติศาสตร์ ช่วงอยุธยาถึงปัจจุบัน

2. สมัยก่อนประวัติศาสตร์

รายงานนี้จะกล่าวถึงเฉพาะเนื้อหาในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ เพราะสมัยอยุธยาเป็นพัฒนาการซึ่งไม่ต่อเนื่องและยุคสมัยมีความแตกต่างกันมาก

จากการขุดค้นของกรมศิลปากร (สุรพล นาถะพินธุ 2531) พบหลักฐานต่าง ๆ ดังนี้

1. <u>ประเภทดินเผา</u>

1.1 แวดินเผา พบจำนวน 47 ชิ้น พบทั้งสภาพสมบูรณ์และชำรุด รูปทรงที่พบมากที่สุด คือรูปกรวยประกบกัน นอกจากนี้พบเป็นรูปทรงกรวย รูปกลมแบน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.73-4.12 ซ.ม.

1.2 หินดุ

1.3 ลูกกระสุนดินเผา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.13-2.1 ซ.ม.

1.4 รูปปั้นหรือตุ๊กตาดินเผา พบจำนวน 3 ชิ้น ลักษณะเนื้อดินเผามีทรายปนมาก เนื้อดินเหมือนกับที่ใช้ทำภาชนะเป็นรูปสัตว์คล้ายกบที่นั่งอยู่ขนาดยาวประมาณ 3.8 ซ.ม. กว้างประมาณ 1.8 ซ.ม. หนาประมาณ 1.5 ซ.ม. พบทั้งสภาพสมบูรณ์และชำรุด

1.5 ภาชนะดินเผา แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

ก. ภาชนะที่พบร่วมกับหลุมฝังศพ พบจำนวน 10 ใบได้แก่

- ภาชนะทรงกลมปากผาย ตกแต่งลายเชือกทาบตัดกัน เคลือบน้ำดิน ขัดมันที่ขอบปากด้านใน

- ภาชนะทรงแบบเปิด ประเภท จาน ชาม อ่าง ตกแต่งด้วยการเคลือบน้ำดิน ขัดมัน สีผิวส่วนใหญ่เป็นสีเหลืองแกมแดง

ข. เศษภาชนะที่พบกระจายในระดับชั้นดินที่อยู่อาศัย พบการตกแต่งผิวภาชนะจากปริมาณมากไปน้อย ได้แก่ เคลือบน้ำดิน เชือกทาบ สีดำขัดมัน สีแดงขัดมัน ปั้นดินต่อเติม ขูดขีด และกดประทับ

รูปทรงที่สันนิษฐานได้จากการวิเคราะห์ปากภาชนะ ได้แก่ ภาชนะทรงชาม อ่าง คิดเป็น 38.52 % และเป็นภาชนะประเภทหม้อ ไห คิดเป็น 61.48 %

รูปแบบภาชนะที่พบชี้ให้เห็นลักษณะของชั้นทางวัฒนะธรรม ที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันโดยจัดอยู่ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์

2. <u>ประเภทแก้ว</u>

2.1 แก้ว ลักษณะเป็นก้อนพบ 4 ก้อน สีฟ้าขุ่น และเขียวขุ่น น่าจะเป็นวัตถุดิบมาหลอมทำลูกปัดแก้ว

2.2 เศษกำไลแก้วสีฟ้าขุ่น จำนวน 1 ชิ้น

2.3 ลูกปัดแก้ว พบจำนวน 154 ลูกและพบร่วมกับโครงกระดูกหมายเลข 1 อีก 239 ลูก มีสีต่าง ๆ คือสีฟ้า พบในปริมาณมากสุด สีเขียว สีน้ำเงิน สีส้ม สีขาวใส สีดำ สีม่วงใส

รูปทรงที่พบ คือ เป็นเม็ดกลมพบมากที่สุด ทรงกระบอก ทรงกลมแบน (ด้านตัดเป็นรูปวงรีตามแนวนอน) ทรงลักษณะเกือบเป็นแผ่นแบน ขนาดโดยเฉลี่ยประมาณ 0.1-0.6 เซนติเมตร

3. <u>ประเภทกระดูก</u>

3.1 กำไลข้อมือ พบจำนวน 29 ชิ้น

3.2 เครื่องมือปลายแหลม พบจำนวน 4 ชิ้น เป็นแท่งกลมยาว หัวท้ายแหลม มี 1 ชิ้นทำเป็นเงี่ยง 3 เงี่ยง ปลายแหลมส่วนท้ายทำเป็นกั่นสำหรับมีดติดด้าม

3.3 โครงกระดูกมนุษย์และเศษกระดูกสัตว์

พบโครงกระดูกมนุษย์จำนวน 7 โครง โครงหมายเลข 1,2,6,7 ฝังหันศีรษะไปทางทิศใต้ นอนหงายเหยียดยาว มีการมัดตราสังข์หรือห่อศพ ทุบภาชนะดินเผาให้แตก แล้วปูรองพื้นหลุม และพบลูกปัดเครื่องประดับฝังร่วมกับศพ

โครงหมายเลข 3,4,5 ถูกรบกวนโดยน่าจะเกิดจากการขุดหลุม เพื่อฝังโครงกระดูกหมายเลข 6,7

กระดูกสัตว์พบกระจายอยู่ โดยน่าจะนำมาเป็นอาหาร ได้แก่ วัว ควาย หมู เก้ง กวาง สมัน เต่า ตะพาบ ปลาชนิดต่าง ๆ

4. ประเภทหิน

4.1 ลูกปัด พบจำนวน 8 ลูก ทำจากหินคาร์เนเลี่ยน (พบมากที่สุด) หินเซอร์แพนไทน์ แอเกต รูปทรงที่พบคือ ทรงกระบอกยาวด้านข้างโค้ง ทรงกระบอกยาว ทรงเม็ดกลม ทรงกรวยหกเหลี่ยมประกบกัน ทรงกรวยหกเหลี่ยมแบนประกบกัน แท่งแบนยาว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.4-0.8 ซ.ม. ยาวประมาณ 0.5-1.6 ซ.ม.

4.2 ขวานหินขัดพบจำนวน 2 ชิ้น เป็นประเภท adZe มีด้านคมใช้งาน ขัดฝนลงมาจากทั้ง 2 ด้าน ไม่เท่ากัน รูปทรงเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า และอีกชิ้นมีบ่า ขนาดประมาณ 3-5 ซ.ม.

4.3 หินกรวดมีรอยใช้งาน อาจเป็นวัสดุที่ใช้ขัดผิวภาชนะให้เรียบและเป็นมัน เพราะลักษณะหินจะเรียบไม่เหลือคมตามธรรมชาติ

5. ประเภทโลหะ

5.1 เหล็ก พบเป็นชิ้นส่วนเล็ก ๆ มีความผุกร่อนมาก จะไม่สามารถสันนิษฐานลักษณะเครื่องมือได้

5.2 สำริด พบเป็นเศษสำริดชิ้นเล็ก ๆ ผุกร่อนมากจนหมดสภาพบางชิ้นมีขนาดใหญ่พอ ทำให้สันนิษฐานว่า อาจเป็นพวกเครื่องประดับ เช่น แหวน กำไล ลูกกระพรวน

5.3 ตะกรัน จากการถลุงโลหะ พบในปริมาณน้อยมาก ซึ่งน่าจะแสดงว่าไม่ได้เป็นแหล่งถลุงโลหะ (เหล็ก) เพื่อใช้เอง

ดังนั้นข้อมูลจากแหล่งโบราณคดีบ้านหลุมเข้า สามารถใช้เปรียบเทียบกับหลักฐานจากแหล่งอื่น ๆ ได้ และพบว่า หลักฐานในแหล่งใกล้เคียงมีความคล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะบ้านชีน้ำร้าย จ .สิงห์บุรี มีหลักฐานคล้ายกันมาก

การกำหนดอายุสมัย

น่าจะเป็นสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ยุคโลหะตอนปลายที่มีการใช้เหล็กแล้ว

2. แหล่งโบราณคดีที่มี เฉพาะสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น (ทวารวดี)

พบแหล่งโบราณคดีทั้งจากการสำรวจและขุดค้น จะกล่าวรายละเอียดโดยรวม เนื่องจากหลักฐานเมื่อเปรียบเทียบจะมีความคล้ายคลึงในกลุ่มวัฒนธรรมเดียวกัน

แหล่งจากการสำรวจและขุดค้น ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากเอกสารเรื่องแหล่งโบราณคดีในประเทศไทย (กรมศิลปากร.2531) และเรื่องเมืองโบราณบริเวณชายฝั่งทะเลเดิม (ผ่องศรี วนาสิน และ ทิวา ศุภจรรยา 2524) ได้แก่

1. แหล่งโบราณคดี เขาแร่ บ้านโคกสะอาด ต.คลองเกตุ อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
2. แหล่งโบราณคดี ร.พ.อานันทมหิดล อ.เมือง จ.ลพบุรี
3. แหล่งโบราณคดี บ้านเขาตีหิน ต.บ้านชี อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี
4. แหล่งโบราณคดี บ้านเกรินกระถิน ต.บ้านชี อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี
5. แหล่งโบราณคดี บ้านเกาะลี อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี
6. แหล่งโบราณคดี บ้านวังไผ่ อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี
7. แหล่งโบราณคดี บ้านพรหมทินใต้ อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
8. แหล่งโบราณคดี บ้านถนนใหญ่ ต.โคกกระเทียม อ.เมือง จ.ลพบุรี
9. แหล่งโบราณคดี บ้านวัดสิงห์คูยาง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
10. แหล่งโบราณคดี บ้านไพศาลี อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี
11. แหล่งโบราณคดี เมืองพระบาง บ้านตลาดไผ่ล้อม ต. ปากน้ำโพ อ. เมือง จ. นครสวรรค์
12. แหล่งโบราณคดี เมืองบน บ้านโคกไม้เคน ต.ท่าน้ำอ้อย อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์
13. แหล่งโบราณคดี บ้านนางเหลือก อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์
14. แหล่งโบราณคดี บ้านห้วยดุก อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์
15. แหล่งโบราณคดี สระแก้ว บ้านหัวถนนลาว อ.ท่าตะโก จ.นครสวรรค์
16. แหล่งโบราณคดี บ้านหนองเนิน บ้านหัวถนนลาว อ.ท่าตะโก จ.นครสวรรค์
17. แหล่งโบราณคดี โคกปราสาท ต.ดอนคา อ.ท่าตะโก จ.นครสวรรค์
18. แหล่งโบราณคดี ประคำ บ้านโคกเดื่อ ต.โคกเดื่อ อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์
19. แหล่งโบราณคดี เมืองดอนทา ต.ท่าตะโก จ.นครสวรรค์
20. แหล่งโบราณคดี ดงแม่ดำเมือง ต.ดงแม่ดำเมือง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์

21. แหล่งโบราณคดี ไพศาลี ต.สำโรงชัย อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์
22. แหล่งโบราณคดี บ้านหนองเสือ อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์
23. แหล่งโบราณคดี หนองห้วย ต.หนองบัว อ.วัดสิงห์ จ.ชัยนาท
24. แหล่งโบราณคดี คอนกลางและไร่ตะกี่ บ้านวัดใหม่ ต.หนองบัว จ.ชัยนาท
25. แหล่งโบราณคดี บ้านโพธิ์งาม ต.บางหลวง ถ.สรรพยา จ.ชัยนาท
26. แหล่งโบราณคดี เขาขยาย ต.เขาท่าพระ อ.เมือง จ.ชัยนาท
27. แหล่งโบราณคดี บ้านหนองบัว ต.เที่ยงแท้ อ.สรรคบุรี จ.ชัยนาท
28. แหล่งโบราณคดี บ้านเขาพลวง ต.เขาท่าพระ อ.เมือง จ.ชัยนาท
29. แหล่งโบราณคดี เมืองคงคอน ต.คงคอน อ.สรรคบุรี จ.ชัยนาท
30. แหล่งโบราณคดี แพรกศรีราชา (สรรค์บุรี) อ.สรรค์บุรี จ.ชัยนาท
31. แหล่งโบราณคดี บ้านดงกระเบื้อง อ.บ้านดงงา จ.ชัยนาท
32. แหล่งโบราณคดี บ้านหนองตาตน อ.มโนรมย์ จ.ชัยนาท
33. แหล่งโบราณคดี บ้านเกาะ อ.สรรค์บุรี จ.ชัยนาท
34. แหล่งโบราณคดี บ้านคึม ต.สระแจง อ.บางระจัน จ.สิงห์บุรี
35. แหล่งโบราณคดี แหล่งเตาเผาวัดพระปรางค์ บ้านโคกหม้อ ต.เชิงกลัด อ.ค่ายบางระจัน จ.สิงห์บุรี

36. แหล่งโบราณคดี บ้านคูเมือง ต.พักทัน อ.บางระจัน จ.สิงห์บุรี
37. แหล่งโบราณคดี บ้านคูเมือง ต.อินทร์บุรี อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี
38. แหล่งโบราณคดี บ้านวัดคู อ.พรหมบุรี อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี
39. แหล่งโบราณคดี บ้านพระนอนจักรสีห์ อ.เมือง จ.สิงห์บุรี
40. แหล่งโบราณคดี บ้านหนองกร่าง ต.หนองไผ่แบน อ.เมือง จ.อุทัยธานี
41. แหล่งโบราณคดี บ้านวังครก ต.เขาสะแกกรัง อ.เมือง จ.อุทัยธานี
42. แหล่งโบราณคดี บ้านหนองตางู ต.หนองไผ่แบน อ.เมือง จ.อุทัยธานี
43. แหล่งโบราณคดี บ้านเนินตูม ต.สะแกกรัง อ.เมือง จ.อุทัยธานี
44. แหล่งโบราณคดี บ้านเนินซาก ต.หนองไผ่แบน อ.เมือง จ.อุทัยธานี
45. แหล่งโบราณคดี บ้านโคกหม้อ อ.เมือง จ.อุทัยธานี
46. แหล่งโบราณคดี นายโอน บ้านโพธิ์ ต.ท่าโพธิ์ อ.หนองขาหย่างจ.อุทัยธานี
47. แหล่งโบราณคดี การุ้ง บ้านโคกสว่าง ต.วังหิน อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี
48. แหล่งโบราณคดี บึงโคกช้าง ต.ไผ่เขียว อ.สว่างอารมณ์ จ.อุทัยธานี
49. แหล่งโบราณคดี บ้านคู ต.ดงขวาง อ.เมือง จ.อุทัยธานี
50. แหล่งโบราณคดี บ้านค้าย ต.ทุ่งใหญ่ อ.เมือง จ.อุทัยธานี

แหล่งโบราณคดี สมัยประวัติศาสตร์ตอนต้นที่เรียกว่าวัฒนธรรมแบบทวารวดี มีลักษณะเด่นทางวัฒนธรรมคือ การพัฒนาเป็นเมืองที่มีคูน้ำคันดินล้อมรอบ มีการรับวัฒนธรรมอินเดียเข้ามา และปรับให้เหมาะกับท้องถิ่น รับเอาพระพุทธศาสนาเข้ามา ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบความเชื่อบางประการ มักพบหลักฐานประเภทลูกปัดแก้ว ภาชนะประเภทหม้อมีสัน พวยกา หม้อมีพวย ตะเกียง มีการตกแต่งลายพิเศษ เช่น ลายกดประทับรูปช้าง หงส์ ดอกไม้ ลายขูดขีดรูปคลื่น เหรียญเงิน ศิลปวัตถุ เช่น พุทธรูป ธรรมจักร และศาสนสถาน เนื่องในพุทธศาสนา ฯลฯ

หลักฐานต่าง ๆ แสดงลักษณะเฉพาะในวัฒนธรรมแบบทวารวดี ซึ่งพบโดยทั่วไปในเขตภาคกลาง นิยมตั้งชุมชนใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ ในชุมชนอาจจะมีการแบ่งกลุ่มย่อยในการผลิตสินค้าเฉพาะตามความเหมาะสม เช่น กลุ่มผลิตเครื่องปั้นดินเผาในแหล่ง จ.อุทัยธานี จ.สิงห์บุรี แหล่งผลิตแร่ใน จ.ลพบุรี

3.<u>แหล่งโบราณคดีที่มีอายุสมัยก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยประวัติศาสตร์</u>

เป็นแหล่งที่มีการอยู่อาศัยต่อเนื่อง ดังเห็นได้จากการขุดค้นที่แหล่งเหล่านี้ เนื่องจากข้อมูลมีรายละเอียด จึงเหมาะสมในการเปรียบเทียบกับเมืองอู่ตะเภา แหล่งโบราณคดีกลุ่มนี้ ได้แก่

1. <u>แหล่งโบราณคดี ซับจำปา</u> (อาทิตย์ แก้วผลึก 2515;วีรพันธ์ มาไลยพันธ์ 2515:93-101;มยุรี วีระประเสริฐ 2536)

<u>สถานที่ตั้ง</u> อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี

<u>สภาพทั่วไป</u> เป็นเนินดินรูปวงรี 2 เนิน เรียกว่า ซับจำปาและซับลำใย ทิศใต้มีแหล่งน้ำ

<u>หลักฐานทางโบราณคดี</u>

<u>สมัยก่อนประวัติศาสตร์</u>

1. มีการฝังศพอย่างหนาแน่น พบโครงกระดูกทั้งหมด 16 โครง พบทั้งที่เผาไฟและไม่เผาไฟ การฝังศพส่วนมากฝังในท่านอนหงายเหยียดยาว และ พบที่ฝังในท่านอนตะแคง,คว่ำหน้า,ท่างอเข่า อย่างละ 1 โครง

2. ขวานหินขัด จำนวน 13 ชิ้น มีบ่าทั้งหมด

3. กำไลหิน

4. แม่พิมพ์ดินเผา คล้ายกับแม่พิมพ์สำหรับทำขวานสำริด

5. ลูกปัด ทำจากเปลือกหอย กระดูก หิน

6. เขากวาง มีรอยตกแต่ง คล้ายที่พบที่บ้านใหม่ชัยมงคล

7. เปลือกหอย ทำเป็นใบมีด พบร่วมกับโครงกระดูก

8. ภาชนะดินเผา

รูปแบบที่เด่นคือ ภาชนะทรงพาน ทรงกลมตกแต่งลายเชือกทาบ ทรงกลมปากผาย ทรงบาตร ทรงกลมปากภาชนะสูง ทรงหม้อมีฐาน ทรงชาม

การตกแต่งลายที่เด่น คือ ลายกดประทับด้วยเชือกพันไม้ ลายเชือก ทาบซ้อนตัดกัน ลายขูดเป็นรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด,ลายรูปงู,ลายหนังช้าง

การเปรียบเทียบลวดลาย รูปทรงภาชนะคล้ายกับสมัยโลหะที่บ้านใหม่ชัยมงคล โดยเฉพาะภาชนะทรงพาน ทรงบาตร ทรงกลมปากภาชนะสูง มีการตกแต่งลายกดประทับด้วยเชือกพันไม้ ลายรูปงู คล้ายกับรูปแบบเด่นในยุคสำริด ในแหล่งทาง จ.นครสวรรค์ จ.ลพบุรี

สมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์

โบราณวัตถุที่พบคล้ายกับของสมัยก่อนประวัติศาสตร์ เช่น ขวานหินขัด ลูกปัด แต่พบปริมาณน้อยลง

ภาชนะดินเผาที่พบคือ ทรงชาม ภาชนะปากกว้างทรงสูง ทรงกลม คล้ายกับที่จันเสนระยะที่ 2 ส่วนภาชนะรูปแบบเด่น ๆ เช่น ทรงบาตร ทรงพาน ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ไม่พบอีกเลย ภาชนะบางแบบเปลี่ยนแปลงไปคือมีลักษณะเนื้อละเอียด บางกว่า ไม่นิยมขัดมันผิดกับสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่เนื้อหยาบ มีการขัดมัน

สมัยประวัติศาสตร์

พบแนวคูเมืองที่ขุดลึกมีกำแพงดิน เป็นเมืองโบราณ ส่วนนอกเมืองพบซากศาสนสถาน และยังสำรวจพบเสาแปดเหลี่ยมมีจารึกถึงอริยสัจสี่ มรรค 8 นอกจากนี้พบพุทธรูป พระพิมพ์ดินเผา ธรรมจักรกวางหมอบ พุทธรูปประทับเหนือพระพนัสบดี ตุ๊กตาดินเผา คชลักษมี ท้าวกุเวร ฯลฯ

ภาชนะที่พบ เช่น หม้อมีสัน พวยกา คนโท

หลักฐานสมัยประวัติศาสตร์นี้ เป็นรูปแบบที่มักพบในแหล่งโบราณคดี สมัยทวารวดีโดยทั่วไป

<u>**การกำหนดอายุสมัย**</u>

จัดเป็นสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งมีการเสนอไว้ว่าช่วงเก่าที่สุดอาจเป็นสมัยหินใหม่ตอนปลาย ดังเห็นจากการสังเกตความประณีตของเครื่องมือหินขัด (อาทิตย์ แก้วผลึก 2515:29) อย่างไรก็ตาม การเปรียบเทียบภาชนะพบว่าอย่างน้อยก็มีอายุสมัยในช่วงยุคสำริด และมีพัฒนาการต่อเนื่องจนถึงสมัยทวารวดี

2. <u>แหล่งโบราณคดี เนินมะกอก</u> (สุนิสา มั่นคง,2532)

<u>สถานที่ตั้ง</u> บ้านวังไผ่ ต.คงมะรุม อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี

<u>สภาพทั่วไป</u> ตั้งอยู่บนที่ราบระหว่างภูเขา และลำน้ำเก่า ด้านทิศตะวันออก เป็นเทือกเขา ด้านทิศเหนือมีคลองซอนม่วง และห้วยตะกร้อไหลผ่านพื้นที่แหล่งเป็นลานตะพักกลางเก่ากลางใหม่ ที่เกิดระหว่างที่ราบน้ำท่วมถึง ลักษณะพื้นที่ราบเรียบเหมาะสมในการเพาะปลูก

<u>หลักฐานทางโบราณคดี</u>

1. ลูกปัดหิน ทำจากหินอาเกต มีลายเป็นริ้ว,หินคาร์เนเลี่ยนผลึกควอทซ์สีฟ้าอ่อน หินสีน้ำเงิน หินเซอร์เพนไทน์ มีรูปทรงต่าง ๆ คือ ทรงเม็ดกลม แท่งทรงกระบอก กรวยประกบกัน แท่งสี่เหลี่ยม สามเหลี่ยมฐานโค้ง แผ่นแบนรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ห้าเหลี่ยม หกเหลี่ยม รูปช้าง

2. กำไลหิน ทำจากหินเซอร์เพนไทน์ สีเขียวอมน้ำเงิน บางชิ้นมีการใช้สำริดเชื่อมต่อส่วนที่ชำรุด

3. ขวานหินขัด รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขัดฝนด้านเดียวขนาดประมาณ 5.7 ซ.ม. หนา 1.5 ซ.ม. สีน้ำตาลแดง

4. เครื่องมือเหล็ก ได้แก่
   - ขวานมีบ้อง
   - สิ่ว เครื่องมือขุด คมแคบ ๆ ตัดตรง มีร่องเข้าด้าม
   - เสียม มีร่องเข้าด้าม
   - เครื่องมือปลายแหลม

5. สำริด ได้แก่
   - ภาชนะสำริดประเภทหม้อขอบปากตรงไหล่โค้งมน
   - ชิ้นส่วนเครื่องประดับ กำไล

6. ตะกั่ว เป็นก้อนสีเทา มันวาว

7. ตะกรัน จากการถลุงโลหะ

8. ลูกปัดแก้ว สีขาวขุ่น แดง ดำ น้ำเงิน ส้ม ฟ้า เขียว ทรงกระบอกสั้น-กลม ขนาด 0.1-0.9 ซ.ม.

9.แวดินเผาเส้นผ่าศูนย์กลาง2.3-3.7 ซ.ม.รูปกรวยกลมแบน

10. เนื้อดินเผา กะเทาะขอบเป็นแผ่นกลมแบน สีนวลเนื้อหยาบขนาด ประมาณ 2.5-5 ซ.ม. หนา 1-1.5 ซ.ม.

11. กระสุนดินเผา ทรงกลม ขนาดประมาณ 1.7-2.2 ซ.ม.

12. ชิ้นส่วนดินเผา รูปปั้นดินเผาทรงกระบอกตกแต่งโดยขุดเป็นเกลียวรอบ ๆ ปลายด้านหนึ่งเจาะรู

13. แม่พิมพ์ดินเผา แผ่นหน้ารูปสี่เหลี่ยม ผิวด้านในเป็นลอน

14. ถ้วยดินเผา ปากบานออก ก้นตัด ขนาดประมาณ 0.7-4.7 ซ.ม. คล้ายพบที่อู่ตะเภา ชัยนาท

15. ลูกปัดดินเผา ทรงกระบอกสั้น-ยาว สีน้ำตาลแดง ขนาด 0.9-1.4 ซ.ม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.1-0.6 ซ.ม.

16. ชิ้นส่วนเตา มีตะกรันเคลือบติดอยู่ น่าจะเป็นเตาใช้หลอมโลหะ สภาพชำรุดพบเป็นชิ้นส่วนก้อนสี่เหลี่ยมและก้อนกลม

17. แท่นหินบด ทำจากหินเนื้อหยาบสีเทา

18. ลูกปัดเปลือกหอย ทรงกลมแบน ขนาดประมาณ 1.5 ซ.ม.

19. เขี้ยวสัตว์ทำเป็นเครื่องประดับ คล้ายกับชิ้นที่พบที่อู่ตะเภา จ.ชัยนาท

20. เขากวางมีรอยตกแต่ง คล้ายพบที่บ้านใหม่ชัยมงคล จ. นครสวรรค์

21. ภาชนะดินเผา ได้แก่

- ภาชนะประเภท หม้อก้นกลม ปากบานออก
- อ่างก้นกลมตัดเรียบ ปากบานออกคอคอด
- ทรงชาม ภาชนะโค้งนูนเล็กน้อย
- ทรงชาม ส่วนไหล่หักมุมเป็นสัน แบบทวารวดี

มีการตกแต่งแบบผิวเรียบ เคลือบน้ำดินสีแดง เขียนสี เชือกทาบขูดขีด กดประทับ ปั้นดินประทับ เครื่องเคลือบ

<u>การกำหนดอายุสมัย</u>

จัดเป็นสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ยุคเหล็กที่ยังมีการใช้สำริดและมีพัฒนาการถึงสมัยทวารวดี ดังพบหลักฐานประเภทลูกปัดแก้ว บางแบบและภาชนะดินเผาแบบที่ส่วนไหล่หักมุมแหลมเป็นสัน ซึ่งเป็นแบบเด่นในสมัยทวารวดี ชุมชนนี้น่าจะสัมพันธ์กับแหล่งคงมะรุม ซึ่งเป็นเมืองคูน้ำคันดินสมัยทวารวดีซึ่งอยู่ใกล้เคียง โดยแหล่งเนินมะกอกเป็นชุมชนเล็ก ๆ ที่มีวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมปรากฏร่วมสมัยกับชุมชนใหญ่ที่มีการขุดคูน้ำคันดิน

3. <u>แหล่งโบราณคดีเมืองจันเสน</u> (ศิวะลีย์ ภู่เพ็ชร์ 2513:59-67)

<u>สถานที่ตั้ง</u> ต.จันเสน อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์

<u>หลักฐานทางโบราณคดี</u>

<u>ระยะที่ 1</u>

เป็นยุคโลหะตอนปลาย ที่มีการใช้เหล็กและสำริดรูปแบบภาชนะเป็นทรงชาม ทรงกลม มีความต่างกับเครื่องปั้นดินเผาของยุคโลหะตอนปลายในแหล่งอื่น ๆ มีการฝังศพและวางเครื่องใช้ลงไปกับศพ การกำหนดอายุประมาณพุทธศตวรรษที่ 4-6

<u>ระยะที่ 2</u>

เริ่มมีการรับวัฒนธรรมอินเดีย เครื่องปั้นดินเผาเหมือนกับของอินเดียเป็นแบบเรียบ ๆ มีสีแดง พบหวีงาช้างสลักรูปม้า หงส์ และพบสิ่งของเนื่องในพุทธศาสนา แบบอมราวดี รูปแบบสังคมยังเป็นชุมชนขนาดเล็ก เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงจากการฝังศพมาเป็นเผาศพ การกำหนดอายุประมาณพุทธศตวรรษที่ 6-8

<u>ระยะที่ 3</u>

สมัยฟูนันตอนต้น เครื่องปั้นดินเผามีสีดำเนื้อแกร่ง บางชิ้นมีสีแดง ส้ม น้ำตาล เป็นมันลักษณะคล้ายกับที่พบที่เมืองอู่ทอง และเมืองอื่น ๆ ในภาคกลาง พบกระดิ่งสัมฤทธิ์ต่างหูคืบุกรูปห่วงเครื่องมือทำลวดลายดินเผา และฝาปิดภาชนะเนื้อแกร่ง เคลือบสีน้ำตาลอมเขียว ชุมชนเริ่มมีการขยายใหญ่ขึ้นมีการติดต่อกับดินแดนอื่น ๆ ในแถบเอเชียอาคเนย์ กำหนดอายุได้ประมาณพุทธศตวรรษที่ 8-10

การเรียกว่าฟูนัน ใช้ในลักษณะให้มีความหมายว่าจันเสนในระยะที่ 3 อยู่ร่วมสมัยกับอาณาจักรฟูนันเท่านั้น แต่อาจไม่มีความสัมพันธ์ในด้านการปกครองต่อกัน (ศิวะลีย์ ภู่เพ็ชร์ 2513:61)

<u>ระยะที่ 4</u>

สมัยฟูนันตอนปลาย พบเครื่องปั้นดินเผา คล้ายกับระยะที่ 3 แต่มีปริมาณมากกว่า และมีชนิดต่าง ๆ เพิ่มขึ้นชุมชนอาจขยายเป็นเมืองขนาดเล็ก แต่ไม่พบสิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่ที่ก่อด้วยอิฐ กำหนดอายุได้ประมาณพุทธศตวรรษที่ 10-12

<u>ระยะที่ 5</u>

สมัยทวารวดี เครื่องปั้นดินเผาเหมือนกับที่พบโดยทั่วไปในเมืองสมัยทวารวดี โดยมีแบบพิเศษคือ การตกแต่งลวดลายประทับ เช่น รูปหงส์ ช้าง และไหปากผาย รอบ ๆ ปากมีแถบสีแดงขาว คล้ายพบที่สมโบร์ไพรกุก พบศิลปวัตถุมากขึ้น เช่น สิงโตดินเผา ดินเผารูปคชลักษมี ตุ๊กตารูปคนจูงลิง กำหนดอายุได้ประมาณพุทธศตวรรษที่ 12-14

ระยะที่ 6

สมัยทวารวดีตอนปลาย เป็นระยะสุดท้ายที่จันเสน เครื่องปั้นดินเผาพบน้อยลง แต่มีความประณีตมากขึ้นมีเนื้อแกร่งมาก คนในชุมชนน่าจะมีการจำนวนลดลง กำหนดอายุได้ประมาณพุทธศตวรรษที่ 14-16

การกำหนดอายุสมัย

เป็นชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายถึงสมัยประวัติศาสตร์ (ทวารวดี) โดยในระยะที่ 1 เป็นยุคโลหะ (เหล็ก) ตอนปลาย ระยะที่ 2,3 และ 4 น่าจะเป็นช่วงกึ่งก่อนประวัติศาสตร์และระยะที่ 5,6 เป็นสมัยทวารวดี

4. แหล่งโบราณคดี บ้านท่าแค (ทนงศักดิ์ หาญวงศ์ 2528;สุณี ศิริพานิช 2528)

สถานที่ตั้ง บ้านท่าแค ต.ทาแค อ.เมือง จ.ลพบุรี

สภาพทั่วไป

เป็นเนินดินขนาดใหญ่ พื้นที่เป็นที่ดอน ซึ่งลาดจากเขาสามยอดลงไปเป็นที่ราบลุ่มจรดฝั่งซ้ายของแม่น้ำลพบุรี

หลักฐานทางโบราณคดี

สมัยที่ 1

พบหลักฐานการอยู่อาศัยของมนุษย์ ประกอบด้วยภาชนะดินเผาเนื้อหยาบ ตกแต่งลายเชือกทาบ ขูดขีดเป็นเส้นโค้งผสมกับเชือกทาบ ลายกดจุด เขียนสี และเคลือบน้ำดินสีแดง รูปแบบภาชนะที่พบมาก ได้แก่ ภาชนะทรงพาน หม้อ อ่าง ชามขนาดใหญ่

พบโครงกระดูกจำนวน 12 โครง ปรากฏพิธีกรรมการฝังศพ คือการมัดหรือห่อศพ ฝังภาชนะดินเผา หินดุ ขวานหินขัด เครื่องประดับประเภทลูกปัดหิน กำไลหิน ลูกปัดเปลือกหอย

นอกจากนี้ยังพบขวานหินขัด เบี้ยดินเผา ตุ้มถ่วงแห ตะกรัน เศษสำริด ลูกปัดเปลือกหอยรูปตัวไอ

การอยู่อาศัยในระยะแรกเริ่มนี้ เปรียบเทียบได้กับแหล่งบ้านโคกเจริญ จ.ลพบุรี มีอายุระหว่าง 3,000-2,000 ปีมาแล้ว แต่ที่แหล่งโบราณคดีบ้านโคกเจริญไม่พบสำริด

สมัยที่ 2

มีการอยู่อาศัยหนาแน่นที่สุด ภาชนะดินเผาที่พบคล้ายกับของสมัยที่ 1 และยังมีภาชนะดินเผารูปแบบใหม่ ๆ ปรากฏด้วยคือ ภาชนะขัดมันสีน้ำตาลดำ รูปแบบทรงหม้อ ไห คอตั้งตรง ขอบปากนูนออกด้านนอก และชามก้นกลม ส่วนใหญ่เป็นภาชนะเนื้อแกร่ง มีทรายผสม นิยมตกแต่งลายขูดขีดผสมกดจุดเพิ่มขึ้น

ภาชนะรูปแบบใหม่เหล่านี้ แสดงถึงการรับวัฒนธรรมใหม่เข้ามาผสมกับวัฒนธรรมเดิม มีการขยายตัวของชุมชน

พบการฝังศพ และหลักฐานต่าง ๆ คือ แวดินเผา (ลักษณะคล้ายพบที่อู่ตะเภา จ.ชัยนาท สมัยที่ 2) กระสุนดินเผา กำไลหิน กระดูก เบี้ยดินเผา ลูกปัดทำจากหินดินเผา แก้ว ทองคำ ตะคันดินเผา ขวานเหล็ก ขันสำริด ขวานหินขัด

เปรียบเทียบได้กับสมัยที่ 1 ของแหล่งโบราณคดีจันเสนระยะที่ 1 ศูนย์การทหารปืนใหญ่ สมัยที่ 1 บ้านหลุมเข้า สมัยที่ 1 บ้านห้วยใหญ่ สมัยที่ 2 และบ้านดอนตาเพชร อายุระหว่าง 2,500-1,500 ปีมาแล้ว กำหนดเป็นสมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคโลหะที่มีสำริด เหล็ก และมีการผลิตทองแดงขึ้นเองที่แหล่ง

สมัยที่ 3

พบภาชนะประเภทที่ตกแต่งด้วยการขัดมันผิวภาชนะ สีน้ำตาลดำ แบบของสมัยที่ 2 ในปริมาณเพิ่มขึ้น ในขณะที่ภาชนะแบบอื่น ๆ นั้นลดปริมาณลง เริ่มมีภาชนะมีสัน พบโครงกระดูกเด็ก 1 โครง ลักษณะพิธีกรรมการฝังศพไม่ชัดเจน โบราณวัตถุที่พบคือลูกปัดแก้วแบบต่าง ๆ ลูกปัดหิน เครื่องประดับ กำไลหิน กำไลดินเผา กำไลโลหะมีรูปแบบและปริมาณเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้หวีงาช้าง ขวานหินขัด ในปริมาณน้อย พบเหรียญเงินรูปช้างซึ่งอาจเป็นวัตถุสัมพันธ์กับความเชื่อทางพุทธศาสนา

สมัยที่ 3 ของท่าแค เปรียบเทียบได้กับสมัยที่ 2-4 ของจันเสน สมัยที่ 1 บ้านคูเมือง สมัยที่ 2 อู่ตะเภา ซึ่งเป็นสมัยที่ได้รับอิทธิพลทางอารยธรรมจากอินเดียมากขึ้น พบว่าสมัยนี้มีความเจริญมากขึ้น ชุมชนมีการขยายตัวอยู่ในช่วงสมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์

สมัยที่ 4

พบภาชนะประเภทหม้อปากกว้าง มีสันที่ไหล่เป็นมุมแหลม ภาชนะมีคอคล้ายแจกัน ซึ่งเป็นภาชนะดินเผาลักษณะเฉพาะของสมัยทวารวดี โบราณวัตถุอื่น ๆ ได้แก่ ลูกปัดแก้ว ลูกปัดดินเผา เครื่องประดับหูทำจากโลหะตะกั่ว กำไลแก้วสีฟ้าเหมือนกับที่พระประโทน , บ้านหลุมเข้า (สุรพล นาถะพินธุ 2531) กำไลสำริด แวดินเผา ตะคัน เบี้ยดินเผา ตุ๊กตาดินเผา ลูกกระสุนตะกั่ว กระพรวนสำริด มีดเหล็ก เหรียญเงินตราภัทรบิฐ

โบราณวัตถุเหล่านี้เปรียบเทียบได้กับ สมัยที่ 5-6 ของจันเสนกับระยะที่ 2-3 ของบ้านคูเมือง และกับอู่ตะเภาสมัยที่ 3 ซึ่งล้วนจัดเป็นวัฒนธรรมแบบทวารวดี

<u>การกำหนดอายุสมัย</u>

แบ่งเป็น 4 สมัย โดยมีสมัยแรกสุดเป็นชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ยุคหินใหม่ตอนปลาย สมัยที่ 2 เป็นสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ยุคโลหะ สมัยที่ 3 เป็นสมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์ และสมัยที่ 4 เป็นสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น ทั้งนี้โดยน่าจะมีการอยู่อาศัยต่อเนื่องกันมาตลอด



บทที่ 5

บทวิเคราะห์และสรุป

เมื่อพิจารณาหลักฐานจากแหล่งโบราณคดีต่าง ๆ ตามที่แบ่งกลุ่มไว้พบว่าแหล่งที่ทำการสำรวจ มีข้อมูลไม่ละเอียดพอจึงต้องใช้ประกอบกับหลักฐาน จากแหล่งขุดค้นทั้งในสมัยประวัติศาสตร์ (ทวารวดี) สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ได้แก่ แหล่งโบราณคดีศูนย์การทหารปืนใหญ่ บ้านโคกเจริญ โนนป่าหวาย โนนหมากลา อ่างเก็บน้ำนิลกำแหง พุน้อย บ้านใหม่ชัยมงคล บ้านหลุมเข้า และแหล่งที่มีพัฒนาการ เช่นเดียวกับอู่ตะเภาคือ ซับจำปา เนินมะกอก จันเสน และบ้านท่าแค

การเปรียบเทียบจะพิจารณาแหล่งโบราณคดีดังกล่าวประกอบกันทั้งหมด เพื่อการวิเคราะห์ที่สามารถมองได้ลึกในรายละเอียดและมองอย่างรอบด้านของวัฒนธรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง

เมื่อทำการเปรียบเทียบหลักฐานสมัยก่อนประวัติศาสตร์ของเมืองอู่ตะเภา กับแหล่งต่างๆ พบว่าน่าจะมีความคล้ายคลึงกับแหล่งที่อยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นกลุ่มที่ตั้งอยู่บนที่ราบลอนคลื่น โดยมีหลักฐานประเภทภาชนะทรงชามที่มีผิวขัดมันสีแดง ภาชนะทรงชามรูปแบบปากบานออกมาก ภาชนะทรงอ่าง เครื่องปั้นดินเผาขนาดใหญ่ภาชนะทรงถ้วย ซึ่งมีการตกแต่งผิวภาชนะโดยการเคลือบน้ำดินสีแดงและมีเนื้อภาชนะที่คล้ายคลึงกัน การตกแต่งลวดลายบางแบบ เช่น ลายขูดขีดเส้นทแยงตัดกัน ลายขูดขีดระหว่างเส้นขนานเป็นลวดลายที่มีลักษณะเฉพาะในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคโลหะ เมื่อพิจารณารูปแบบ เนื้อ สี การตกแต่งลวดลายภาชนะดินเผาประกอบกัน จะเห็นว่ามีความคล้ายคลึงกับหลักฐานของแหล่งยุคโลหะในกลุ่มลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา โดยพื้นที่บริเวณเมืองอู่ตะเภาอาจจะเป็นพื้นที่ชายขอบของกลุ่มวัฒนธรรมนี้

การศึกษาหลักฐานประเภทภาชนะดินเผา ยังนำไปสู่ข้อสังเกตเพิ่มเติมในการแบ่งยุคย่อยในสมัยก่อนประวัติศาสตร์คือ ภาชนะทรงคล้ายบาตร ซึ่งเป็นภาชนะลักษณะเด่นแบบหนึ่งของสมัยสำริดที่แหล่งโบราณคดีต่าง ๆ ในกลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยานั้น ก็ได้พบที่แหล่งโบราณคดีอู่ตะเภาโดยพบภาชนะประเภทนี้ ในชั้นหลักฐานที่กำหนดอายุสมัยให้เป็นยุคเหล็ก(จารึก วิไลแก้ว 2531) ข้อขัดแย้งในเรื่องอายุสมัยของหลักฐานประเภทภาชนะดินเผาทรงคล้ายบาตร อาจอธิบายได้ 2 แนวทาง คือ

1. ภาชนะทรงคล้ายบาตรที่อู่ตะเภามีการใช้สืบเนื่องจากสำริดมาจนถึงยุคเหล็ก แม้ว่าในกลุ่มนครสวรรค์-ลพบุรี จะไม่นิยมใช้ต่อไปแต่อู่ตะเภา ซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่ห่างออกมา ยังคงนิยมใช้อยู่ เนื่องด้วยสาเหตุและความต้องการที่ต่างกัน แม้ว่าชุมชนเองมีข้อกำหนด ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่เป็นของตนเอง ทำให้เกิดความแตกต่างของหลักฐานในรายละเอียดย่อย

2. ภาชนะทรงคล้ายบาตร อาจเป็นตัวบ่งบอกว่าที่แหล่งโบราณคดีอู่ตะเภา มีการอยู่อาศัยมาตั้งแต่ยุคสำริด ทั้งนี้โดยมีข้อมูลสนับสนุนจากการสำรวจของทางกรมศิลปากร จากการ

สัมภาษณ์ อาจารย์สุรพล นาถะพินธุ (2538) ซึ่งขณะนั้นเป็นผู้ทำการออกสำรวจบริเวณที่ชาวบ้านขุดเพื่อทำเตาเผาถ่าน พบโครงกระดูกมนุษย์และเศษภาชนะที่เป็นลักษณะเด่นในยุคสำริดเช่น ภาชนะทรงคล้ายบาตรแสดงถึงว่าอาจจะมีชุมชนที่เก่าถึงยุคสำริดอยู่ แต่พบหลักฐานไม่มากและชัดเจนพอจากการขุดค้น เนื่องจากมีข้อจำกัดของจำนวนหลุมและบริเวณที่ทำการขุดค้น

นอกจากนี้ยังมีข้อสังเกตเพิ่มเติมอีก 2 ประเด็นเกี่ยวกับหลักฐานของอู่ตะเภาในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคเหล็ก คือ

ประเด็นแรก หลักฐานประเภทเครื่องปั้นดินเผาบางชนิดมีรูปแบบที่พบโดยทั่วไปบริเวณภาคกลาง เช่นภาชนะทรงกลมขนาดเล็ก ภาชนะทรงจาน ชาม อ่าง บางแบบ จะพบกระจายโดยทั่วไปในกลุ่มต่าง ๆ ที่แบ่งไว้ เช่น บ้านหลุมเข้า บ้านชีน้ำร้าย จันเสน แสดงถึงการมีหลักฐานบางประเภทที่นิยมโดยทั่วไป แม้ว่าภาชนะดินเผาแบบสามัญเหล่านี้ อาจไม่ใช่ตัวแบ่งความแตกต่างที่ดี แต่ก็แสดงว่าชุมชนเหล่านี้มีการติดต่อสัมพันธ์บางประการจึงทำให้ รูปแบบเด่นเฉพาะกลุ่มวัฒนธรรมบางแบบ เช่นภาชนะทรงพาน ทรงบาตร ทรงกระบุง ลายเครื่องจักสาน ที่นิยมในยุคสำริดลดลงหรือคลายความนิยมไป และเปลี่ยนมามีความคล้ายคลึงกันยิ่งขึ้นในยุคเหล็ก โดยมีการพบหลักฐานเหล่านี้ต่อเนื่องมาในสมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์

ประเด็นที่สอง เมื่อเปรียบเทียบรูปแบบภาชนะกับแหล่งที่มีพัฒนาการเป็นลำดับหลายสมัย เช่นเดียวกับอู่ตะเภาและอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เช่น แหล่งโบราณคดีจันเสน พบว่าในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย มีโบราณวัตถุที่คล้ายกันมาก ซึ่งอาจแสดงถึงความแตกต่างปลีกย่อยจากวัฒนธรรมเริ่มลดลงไปเรื่อย ๆ

โบราณวัตถุประเภทอื่น ๆ ของอู่ตะเภานั้น เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งอื่น ๆ พบว่าเป็นหลักฐานที่พบโดยทั่วไปในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ เช่นเครื่องมือกระดูกปลายแหลม ขวานหินขัด กำไลหิน ลูกปัดกระดูก ลูกปัดเปลือกหอย กระสุนดินเผา การใส่ภาชนะและเครื่องประดับพร้อมกับการฝังศพมนุษย์ ไม่มีหลักฐานประเภทที่เด่นเป็นพิเศษแสดงถึงความนิยมที่คล้ายคลึงกัน โดยมีความแตกต่างกันบ้าง เนื่องจากความนิยม คติความเชื่อบางประการ และสภาพแวดล้อมที่เป็นแหล่งทรัพยากรของแต่ละท้องถิ่น ทำให้สังเกตได้ว่ากลุ่มวัฒนธรรมในสมัยโลหะตอนต้นที่มีหลักฐานคล้ายคลึงกันแม้ว่ารูปแบบหลักฐานสมัยต่อมาจะมีการเปลี่ยนแปลงไป แต่มีความเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันส่วนกลุ่มวัฒนธรรมที่มีหลักฐานแตกต่างกันในสมัยโลหะตอนต้นจะพบหลักฐานที่มีความคล้ายคลึงกันมากขึ้นในสมัยโลหะตอนปลาย

ในบรรดาแหล่งโบราณคดีที่มีการอยู่อาศัยต่อเนื่องหลายสมัยนั้นในชั้นยุคโลหะตอนต้นของแหล่งโบราณคดีต่าง ๆ เหล่านี้เช่น อู่ตะเภา บ้านท่าแค จันเสน ซับจำปา เนินมะกอก พบว่าแทบจะไม่มีการใช้ลูกปัดแก้ว แต่นิยมลูกปัดเปลือกหอย หรือลูกปัดกระดูก ส่วนความนิยมลูกปัดแก้ว

นั้น ปรากฏเพิ่มขึ้นในช่วงยุคโลหะตอนปลายหรือยุคเหล็ก ลักษณะเช่นนี้อาจแสดงถึงความเปลี่ยนแปลงเรื่องการติดต่อแลกเปลี่ยนค้าขายระหว่างวัฒนธรรมหรือชุมชน

ถัดมาในสมัยกึ่งก่อนประวัติศาสตร์พบว่าแหล่งโบราณคดีต่าง ๆ ที่มีพัฒนาการแบบอู่ตะเภาคือ เนินมะกอก ซับจำปา จันเสน บ้านท่าแค มีภาชนะดินเผาที่มีรูปแบบคล้ายอินเดียปรากฏขึ้นมา เช่นภาชนะแบบกุณฑี คนโท ลายประทับในกรอบสี่เหลี่ยม (ศิวะลีย์ ภู่เพชร์ ๒๕๑๓ :๕๕-๖๗) ทั้งนี้น่าจะเป็นการรับวัฒนธรรมอินเดียครั้งแรก ๆ โดยต่อมามีการพัฒนารูปแบบภาชนะดินเผาต่อเนื่องถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้นวัฒนธรรมจากภายนอกที่รับเข้ามานั้น น่าจะเป็นการรับผ่านจากการค้าขายกับชุมชนชายฝั่งทะเล หรือชุมชนที่เป็นศูนย์กลางการติดต่อค้าขายอีกต่อหนึ่ง มากกว่าที่จะเป็นการรับมาจากวัฒนธรรมภายนอกโดยตรง

ในช่วงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น หรือช่วงที่มีวัฒนธรรมแบบทวารวดีนั้น พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของชุมชนเกิดเป็นเมืองมีคูน้ำคันดิน โบราณวัตถุที่พบในแต่ละชุมชนมีความคล้ายคลึงกันมากยิ่งขึ้น และพบโดยทั่วไป เช่น หม้อมีสัน พวยกา เหรียญเงิน ตราประทับ มีการรับพุทธศาสนาเข้ามาเกิดโบราณวัตถุ โบราณสถานเนื่องในพุทธศาสนา เกิดความเปลี่ยนแปลงรูปแบบความเชื่อเก่า เช่นการฝังศพเปลี่ยนมาเป็นเผาศพ วัฒนธรรมที่หลากหลายในสมัยก่อนประวัติศาสตร์เปลี่ยนแปลงไปมีความคล้ายคลึงกันยิ่งขึ้น วัฒนธรรมภายนอกที่รับเข้ามานั้นมีการพัฒนาปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมของท้องถิ่น ทำให้รูปแบบคลี่คลายไป ต่างกับการรับวัฒนธรรมภายนอกในระยะแรก เช่น ลวดลายบนธรรมจักร รูปบนเหรียญเงินของอู่ตะเภาพบว่าช่างท้องถิ่นมีการคิดประดิษฐ์ลวดลายของตนเองทรอดแทรกเข้าไปในชิ้นงาน

ชุมชนที่มีขนาดเล็กกระจายอยู่มากมายในสมัยก่อนประวัติศาสตร์อาจมีการเปลี่ยนแปลงรวมกันเป็นชุมชนขนาดใหญ่ ทำให้จำนวนชุมชนลดลง แต่มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยสร้างคูน้ำคันดินรอบเมือง ซึ่งวิวัฒนาการเมืองทวารวดีในภาคกลางนั้นมีนักวิชาการบางท่าน (ผ่องศรี วนาสิน และ ทิวา ศุภจรรยา 2524 :110-117) เสนอว่า ในระยะแรกเป็นเมืองที่ผังไม่มีรูปแบบ ต่อมาเป็นรูปแบบวงกลมขนาดเล็ก เช่นที่เมืองบน จังหวัดนครสวรรค์ แล้วมีการขยายเป็นรูปวงรี เช่นบึงคอกช้าง จังหวัดอุทัยธานี เมืองโคกปราสาท จังหวัดนครสวรรค์ และพัฒนามาเป็นแบบสี่เหลี่ยมมน เช่นบ้านคงคอน จังหวัดชัยนาท และแบบรูปหลายเหลี่ยม เช่นที่อู่ตะเภา จังหวัดชัยนาท ในบางแหล่งอาศัยทางน้ำธรรมชาติ เป็นส่วนหนึ่งของคูเมือง อย่างไรก็ตามพัฒนาการของรูปแบบคูเมืองนี้ ไม่ใช่ตัวกำหนดอายุสมัยของแหล่งที่ดีพอ และจากการเปรียบเทียบเมืองอู่ตะเภา จันเสน ซับจำปา เนินมะกอก จะพบว่าชุมชนต่อเนื่องมาจากสมัยก่อนประวัติศาสตร์แสดงถึงการพัฒนามาเป็นเมืองคูน้ำคันดินแบบทวารวดีนี้เกิดขึ้นไม่พร้อมกันทั้งหมด แต่ละชุมชนจะมีการรับเลือก ปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม และพัฒนามาเป็นเมืองในระยะเวลาที่ต่างกันไป

การเปรียบเทียบแหล่งที่ตั้งถิ่นฐานของชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยประวัติศาสตร์ มีข้อสังเกต คือ ชุมชนบริเวณที่สูง เชิงเขา จะไม่มีการอยู่อาศัยสืบเนื่องถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น ส่วนแหล่งโบราณคดีที่มีการอยู่อาศัยสืบเนื่องนั้น จะตั้งอยู่ใกล้แหล่งน้ำ โดยสมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคโลหะ ชุมชนจะตั้งใกล้แหล่งน้ำขนาดเล็ก หรือสาขาของแม่น้ำสายใหญ่และตั้งอยู่ห่างแม่น้ำสายใหญ่ออกมาในระยะหนึ่ง อาจเนื่องจากชุมชนยังขาดศักยภาพในการรับสภาพน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก ต่อมาในสมัยประวัติศาสตร์จึงเกิดชุมชนที่มีการตั้งอยู่ใกล้แหล่งน้ำขนาดใหญ่ เช่นแม่น้ำเจ้าพระยาเพิ่มขึ้น ชุมชนบางแห่งมีความต่อเนื่องมาจากสมัยก่อนประวัติศาสตร์ แล้วขยายชุมชนออกเป็นเมืองที่มีคูน้ำคันดิน ในขณะที่ชุมชนที่มีคูน้ำคันดินบางแห่งเป็นชุมชนเกิดขึ้นใหม่ ในบริเวณใกล้แหล่งน้ำ ทั้งนี้บางชุมชนที่มีพัฒนาการดังกล่าวนี้ นอกจากอยู่ใกล้แหล่งน้ำแล้วยังตั้งอยู่ใกล้แหล่งทรัพยากรธรรมชาติด้วยเช่นอู่ตะเภาอยู่ใกล้แหล่งแร่เหล็กหรือท่าแคอยู่ใกล้แหล่งทองแดง ทรัพยากรเหล่านี้เป็นปัจจัยเอื้ออำนวยต่อการขยายขนาดของชุมชนบางชุมชนและอาจดึงดูดให้ประชากรของชุมชนใกล้เคียงที่ขาดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเข้ามาตั้งถิ่นฐาน เกิดการรวมกับชุมชนที่มีทรัพยากร หรือเกิดการตั้งชุมชนในที่ซึ่งเหมาะสมขึ้นใหม่ ทำให้จำนวนชุมชนลดลงแต่ขยายใหญ่ขึ้นเกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ กลุ่มวัฒนธรรมที่แตกต่างจึงปรับเข้าหากันตามกลไกการพลวัตรแห่งวัฒนธรรม

เมืองอู่ตะเภามีการอยู่อาศัยต่อเนื่องตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคโลหะ ถึงสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น โดยในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคโลหะ ชุมชนอู่ตะเภายังมีขนาดเล็ก รูปแบบความเชื่อยังไม่ซับซ้อนนัก เศรษฐกิจมีการติดต่อกับชุมชนอื่นในภูมิภาคเดียวกันเป็นหลัก ต่อมาในสมัยหลัง ด้วยสภาพแวดล้อมอันเหมาะสมในการตั้งถิ่นฐาน ทำให้มีการเข้ามาอยู่อาศัยเพิ่มขึ้น จึงเกิดการขยายชุมชนดังพบหลักฐานทางโบราณคดีในปริมาณเพิ่มขึ้น มีหลักฐานจากกิจกรรมการถลุงโลหะ slag เบ้าหลอม ในขณะที่หลักฐานประเภทภาชนะดินเผารูปแบบเด่นในยุคสำริด เช่น ภาชนะทรงพานฐานสูง ทรงกลมคล้ายบาตร ทรงกระบุงลายจักสาน เสื่อมความนิยมลงไป เกิดข้อสังเกตว่าหลักฐานทางโบราณคดีของกลุ่มวัฒนธรรมสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่จัดแบ่งไว้ คือ กลุ่มลุ่มแม่น้ำป่าสัก กลุ่มลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา และกลุ่มด้านทิศตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา เริ่มพบหลักฐานที่มีความคล้ายคลึงกัน เช่นลูกปัดแก้ว ภาชนะดินเผาทรงชามผิวขัดมันสีแดง โดยรูปแบบเฉพาะของแต่ละกลุ่มวัฒนธรรมเริ่มลดไป ชี้ให้เห็นว่าเมืองอู่ตะเภามีการติดต่อกับกลุ่มวัฒนธรรมอื่นๆ ในขอบเขตที่กว้างขึ้น จากการสังสรรค์ทางวัฒนธรรมดังกล่าว ทำให้กลุ่มชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่มีลักษณะการกระจายอยู่ห่างกัน และเป็นอิสระแก่กัน เกิดการรวมตัวอย่างหลวมๆ อันเป็นผลมาจากการติดต่อสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ เป็นผลต่อเนื่องให้มีการปรับโครงสร้างทางสังคม ระบบความเชื่อบางอย่างเข้าหากัน ดังนั้นจึงมีวัฒนธรรมบางอย่างที่ปรับเปลี่ยนมามีความคล้ายคลึงกันยิ่งขึ้นในระดับหนึ่ง และเกิดเป็นกลุ่มวัฒนธรรมที่เริ่มรวมตัวเข้าหากันอย่างกว้างๆ การที่ชุมชนอู่ตะเภาสามารถดำรงอยู่ได้ต่อเนื่องน่าจะเป็นเพราะสภาพแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ สถานที่ตั้ง และเส้นทางในการคมนาคม มีความเหมาะสม

ลงตัว พลวัตรทางวัฒนธรรมจึงสามารถดำเนินได้อย่างต่อเนื่องไปในทิศทางที่เหมาะสมต่อการดำรงอยู่ของสังคม ที่ต้องสัมพันธ์กับชุมชนอื่นๆ และรู้จักเลือกสรรวัฒนธรรมมาปรับเปลี่ยนให้เข้ากับวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างมีศักยภาพ

ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ชุมชนอู่ตะเภามีระบบเศรษฐกิจที่ซับซ้อน มีการผลิตสินค้าที่แตกต่างกันตามสภาพแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจในการติดต่อกับกลุ่มวัฒนธรรมอื่นๆในต่างภูมิภาคที่อยู่ห่างไกลมากขึ้น เพื่อสนองความต้องการสินค้าบางประเภทซึ่งไม่มีในท้องถิ่น ความซับซ้อนของโครงสร้างทางสังคมจึงมีเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นวัฒนธรรมซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจึงทำให้เกิดพลังกดดัน ๒ กระแส คือ ศักยภาพในการเคลื่อนไหวภายในภูมิภาค การติดต่อแลกเปลี่ยนระหว่างกัน การจัดตั้งทางสังคม การรวมตัวกันตลอดจนการรับและปรุงแต่งวัฒนธรรมจากภายนอกให้เป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่น อีกกระแสหนึ่งคือ การเคลื่อนไหวภายนอกภูมิภาค ได้แก่ การแพร่ของอารยธรรมอินเดีย ทำให้มีการเลือกรับอารยธรรมอินเดียเข้ามาผสมผสาน เกิดการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมบางประการเกิดขึ้นอย่างชัดเจน ดังปรากฏในสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้น (ทวารวดี) พบการสร้างคูน้ำ คันดินรอบเมือง แสดงการขยายตัวของชุมชน มีสิ่งของเครื่องใช้รูปแบบใหม่ๆเพิ่มขึ้น เช่น คนโท กุณฑี ตะคัน ซึ่งเป็นหลักฐานในสมัยทวารวดี และพบหลักฐานที่เกี่ยวเนื่องกับพุทธศาสนา เช่นธรรมจักร พระพิมพ์ดินเผา โบราณสถาน พระพุทธรูป แสดงถึงการรับพุทธศาสนาซึ่งเป็นวัฒนธรรมจากต่างแดนประการหนึ่ง ที่ชุมชนอู่ตะเภารับเข้ามาผสมผสานจนเกิดเป็นวัฒนธรรมแบบทวารวดี ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่มีศักยภาพเอื้ออำนวยต่อการช่วยให้ชุมชนที่เคยกระจัดกระจายเกิดการรวมตัวกัน ขยายเป็นเมือง และโครงสร้างทางสังคมที่ซับซ้อน เกิดมีบูรณาการร่วมกัน ภายใต้วัฒนธรรมแบบทวารวดี



บรรณานุกรม

กฤช เหลือลมัย และ นงคราญ สุขสม "เนินมะกอก ร่องรอยชุมชนก่อนประวัติศาสตร์แห่งใหม่บริเวณที่ราบภาคกลางตอนล่าง" ศิลปวัฒนธรรม ปีที่ 8 ฉบับที่ 12 ตุลาคม, 2530.

เกศินี ศีลปี การศึกษาภาชนะดินเผาจากแหล่งโบราณคดีบ้านพุน้อย, สาระนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2528

จารึก วิไลแก้ว โบราณคดีเมืองอู่ตะเภา. ฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี กรมศิลปากร, 2534

ชิน อยู่ดี บิดาก่อนประวัติศาสตร์ไทย. โรงพิมพ์พิฆเณศ ตุลาคม, 2525

------- ยุคโลหะในประเทศไทย. ศิลปากร ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 กันยายน, 2500.

------- แหล่งก่อนประวัติศาสตร์ที่จังหวัดลพบุรี. อนุสาร อ.ส.ท. ปีที่ 19 ฉบับที่ 3, 2539

ชาตรี บุญล้อม แหล่งอุตสาหกรรมสมัยโบราณ กรณีศึกษาแหล่งผลิตโลหะทองแดงสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในพื้นที่ราบหุบเขาวงพระจันทร์ จังหวัดลพบุรี สาระนิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาโบราณคดี คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2537

ทนงศักดิ์ หาญวงศ์ การวิเคราะห์โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้นแหล่งโบราณคดีท่าแค วิทยานิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ภาควิชาโบราณคดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2528

ธิดา สาระยา (ศรี) ทวารวดี ประวัติศาสตร์ยุคต้นของสยามประเทศ สำนักพิมพ์เมืองโบราณ ตุลาคม, 2536

นิคม สุทธิรักษ์ รายงานทางวิชาการ การขุดค้นทางโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ของคณะสำรวจ, ไทย-อังกฤษ ที่บ้านโคกเจริญ ต.บัวชุม อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี. ศิลปากร ปีที่ 14 เล่ม 2 กรกฎาคม, 2513.

ปราณี วงษ์เทศ คำบรรยายการสอนรายวิชา Myth Ritual Symbol ภาควิชามานุษยวิทยา คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2537 ภาคเรียนที่ 2

ผาสุข อินทราวุธ ภาชนะดินเผาสมัยทวารวดี สยามการพิมพ์, 2528

ผ่องศรี วนาสิน และ ทิวา ศุภจรรยา เมืองโบราณชายฝั่งทะเลเดิม ท้องที่ราบภาคกลางประเทศไทย การศึกษาตำแหน่งที่ตั้งและภูมิศาสตร์สัมพันธ์ โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ 2525

ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ภูมิลักษณ์ประเทศไทย ด่านสุทธาการพิมพ์. เมษายน, 2534.

พัชรี สาริกบุตร เทคโนโลยีสมัยโบราณ แผนกบริการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม, 2524

พรชัย สุจิตต์ และดำรงเกียรติ นกสกุล "โคกพนมดี" วารสารเมืองโบราณ ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 (กุมภาพันธ์ - มีนาคม), 2522

ภาควิชาโบราณคดี รายงานการขุดค้นแหล่งโบราณคดี บ้านใหม่ชัยมงคล จ.นครสวรรค์ คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2536-2537

มยุรี วีระประเสริฐ คำบรรยายการสอนรายวิชาโบราณคดีประวัติศาสตร์ในประเทศไทย 1. ภาควิชาโบราณคดี คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2536 ภาคเรียนที่ 1

วีรพันธ์ มาไลยพันธ์ "ซับจำปา จังหวัดลพบุรี" วารสารโบราณคดี ปีที่ 3 ฉบับที่ 4, 2515

ศิลปากร, กรม โครงการสำรวจแหล่งโบราณคดีในประเทศไทย ภาคกลาง เฉพาะในจังหวัดนครสวรรค์ ลพบุรี ชัยนาท อุทัยธานี สิงห์บุรี ประมาณ 150 แหล่ง ในช่วง พ.ศ.2526-2530 ไม่มีปีที่พิมพ์

ศิลปากร, กรม แหล่งโบราณคดีประเทศไทย เล่ม 2 ฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี กรุงเทพ, 2531

ศรีศักร วัลลิโภดม ความก้าวหน้าและข้อคิดเห็นใหม่ในการศึกษาโบราณคดีลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา วารสารเมืองโบราณ ปีที่ 10 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม - ธันวาคม) สำนักพิมพ์เมืองโบราณ, 2527

------------- คำบรรยายการสอนรายวิชามานุษยวิทยาสังคม ภาควิชามานุษยวิทยา คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2537 ภาคเรียนที่ 1

-------------- โบราณคดีไทยในทศวรรษที่ผ่านมา , 2525

-------------- มองอนาคต มูลนิธิภูมิปัญญา อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, 2537

-------------- สยามประเทศ สำนักพิมพ์มติชน กรุงเทพ, พฤษภาคม, 2534

ศิวะลีย์ ภู่เพ็ชร์ (ผู้แปล) การขุดค้นที่จันเสน นิตยสารศิลปากร ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 มีนาคม, 2513

สุณี ศิริพานิช การวิเคราะห์ภาชนะดินเผาที่ได้จากการขุดค้นแห่งโบราณคดีบ้านท่าแค ต.ท่าแค อ.เมือง จ.ลพบุรี วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ภาควิชาโบราณคดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2528

สุนิศา มั่นคง เนินมะกอก. ฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี กรมศิลปากร, 2532

สุรพล นาถะพินธุ การสำรวจบริเวณเมืองอู่ตะเภา ภาควิชาโบราณคดี คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร สัมภาษณ์, กันยายน, 2538

------------- พัฒนาการของชุมชนก่อนประวัติศาสตร์ในภาคกลางของประเทศไทย เน้นเฉพาะพื้นที่แถบเขาวงพระจันทร์ จ.ลพบุรี กรมศิลปากร, ไม่มีปีที่พิมพ์

------------- ภาควิชาโบราณคดี คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร สัมภาษณ์, 13 มกราคา, 2537

------------- รายงานการสำรวจแหล่งโบราณคดีโนนหมากลา และโนนป่าหวาย บ้านห้วยโป่ง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี โครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคกลาง) ฉบับที่ 41 กองโบราณคดี กรมศิลปากร, 2527

------------- หลักฐานจากบ้านท่าแค และข้อคิดเห็นบางประการเกี่ยวกับชุมชนโบราณที่ราบภาคกลางตอนล่าง ในแหล่งโบราณคดีบ้านท่าแค . กรมศิลปากร, 2527.

อภิสิทธิ์ เอี่ยมหน่อ ธรณีวิทยาเบื้องต้น ภาควิชาปฐพีวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2514

อาทิตย์ แก้วผลึก ภาชนะดินเผาก่อนประวัติศาสตร์ที่ซับจำปา วิทยานิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ภาควิชาโบราณคดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2515

Bennet, Anna" "Copper Metallurgy in Central Thailand" Phd thesis inScience, University of London, 1988

Bronson, Bennet and Dales, George F. 1972 "Excavations at Chansen, Thailand, 1968 and 1969 : a preliminary report." Asian Perpetives 15(1) : 15-46

Levi-Strauss, Claude 1963 Totemism. Beacon Press.

Levi-Strauss, Claude 1978 Myth and Meaning, London : Routledge & Kegan Paul.

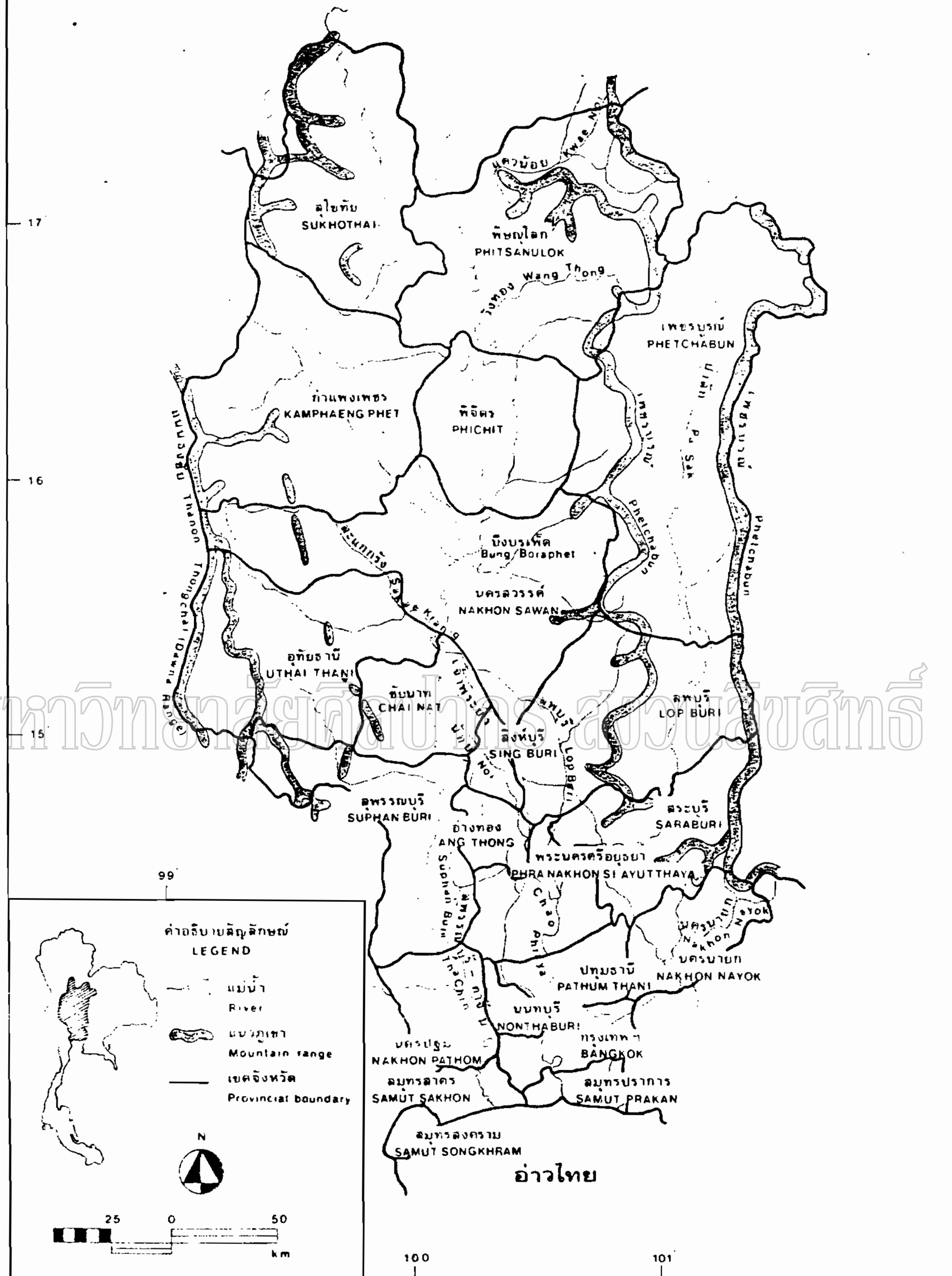
Levi-Strauss, Claude 1969 The Raw and the Cooked : Introduction to a sciencd of Mythology : I, London : Jonathan Cape.

Levi-Strauss, Clauda 1963 Structural Anthropology, Harmondsworth : Penguin Books Ltd.

Malinowski, B. 1948 Magic, Science and Religion and Other Essays, USA. : Doubleday Anchor Books.

The Thailand Archaeometallurgy Project Preliminary Report Excavations at Nil Kam Haeng Lopburi Province. A Report to the Thai Fine Arts Department on Fielwork Conducted in 1990, 1991

The Thailand Archaeometallurgy Project. Preliminary Repot Volume 1 Excavations at Non Pa Wai and Nil Kham Haeng Lopburi Province. A Report to the Thai Fine Arts Department on Fieldwork conducted in 1990, 1991



ภาพประกอบที่ 1
แผนที่ 1
แผนที่ภาคกลางประเทศไทย

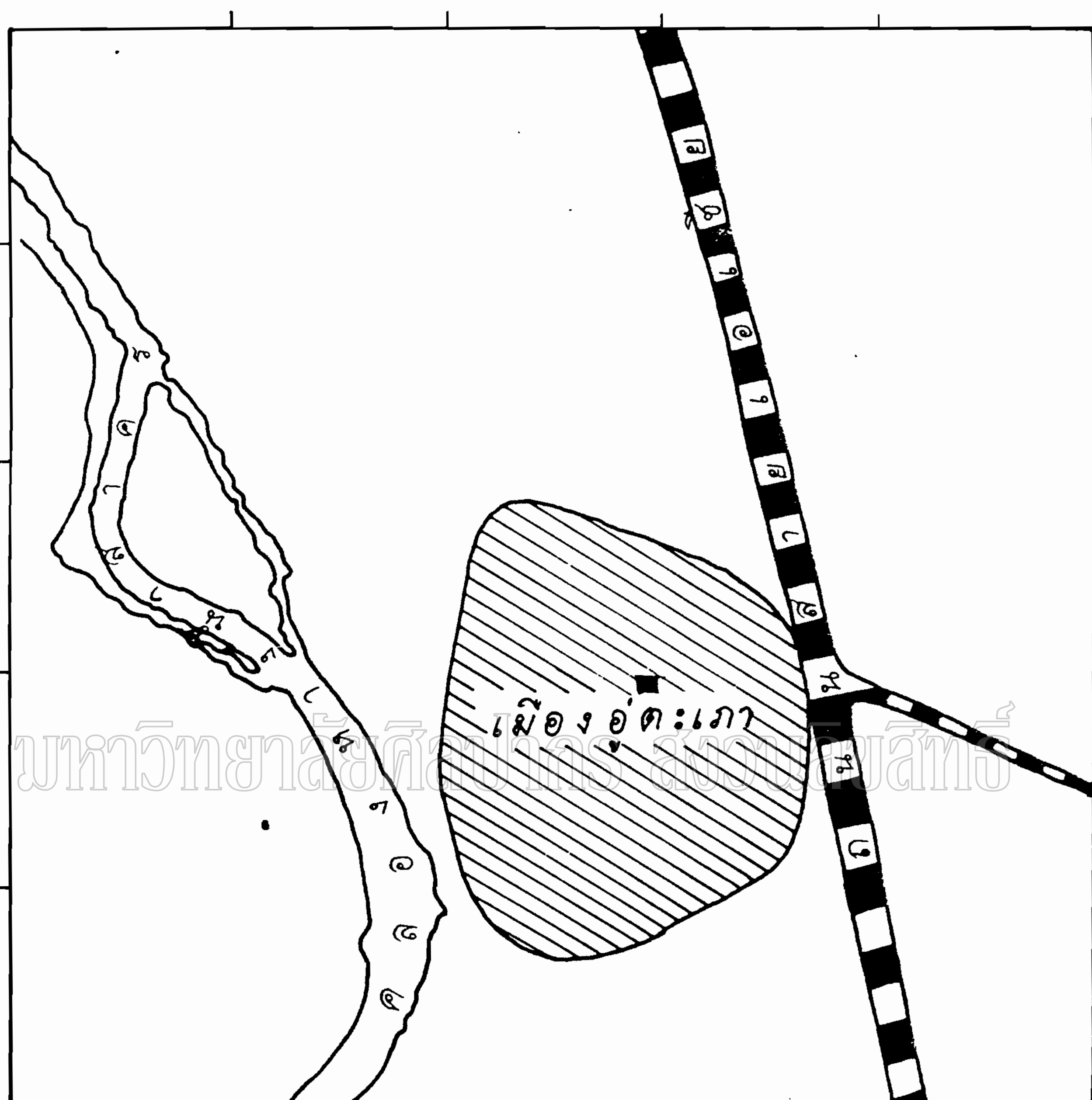
ที่มา. ฝ่ายวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย <u>ภูมิลักษณ์ประเทศไทย</u> ด่านสุทธาการพิมพ์ เมษายน, 2534

ภาพประกอบที่ 2 แผนที่ 2

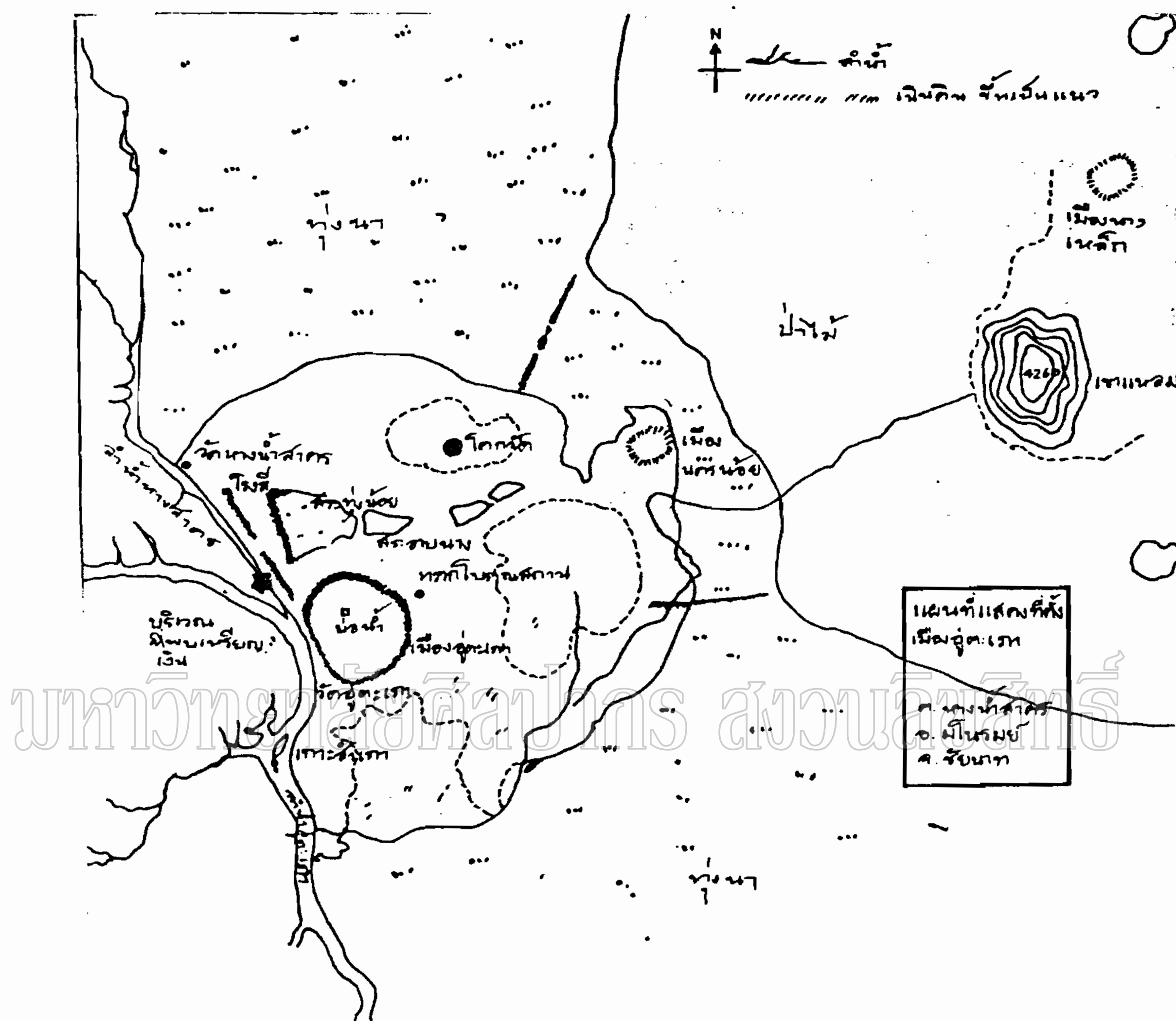
แผนที่จังหวัดชัยนาท

ภาพประกอบที่ 3 แผนที่ 3

แผนที่แสดงตำแหน่ง เมืองโบราณ

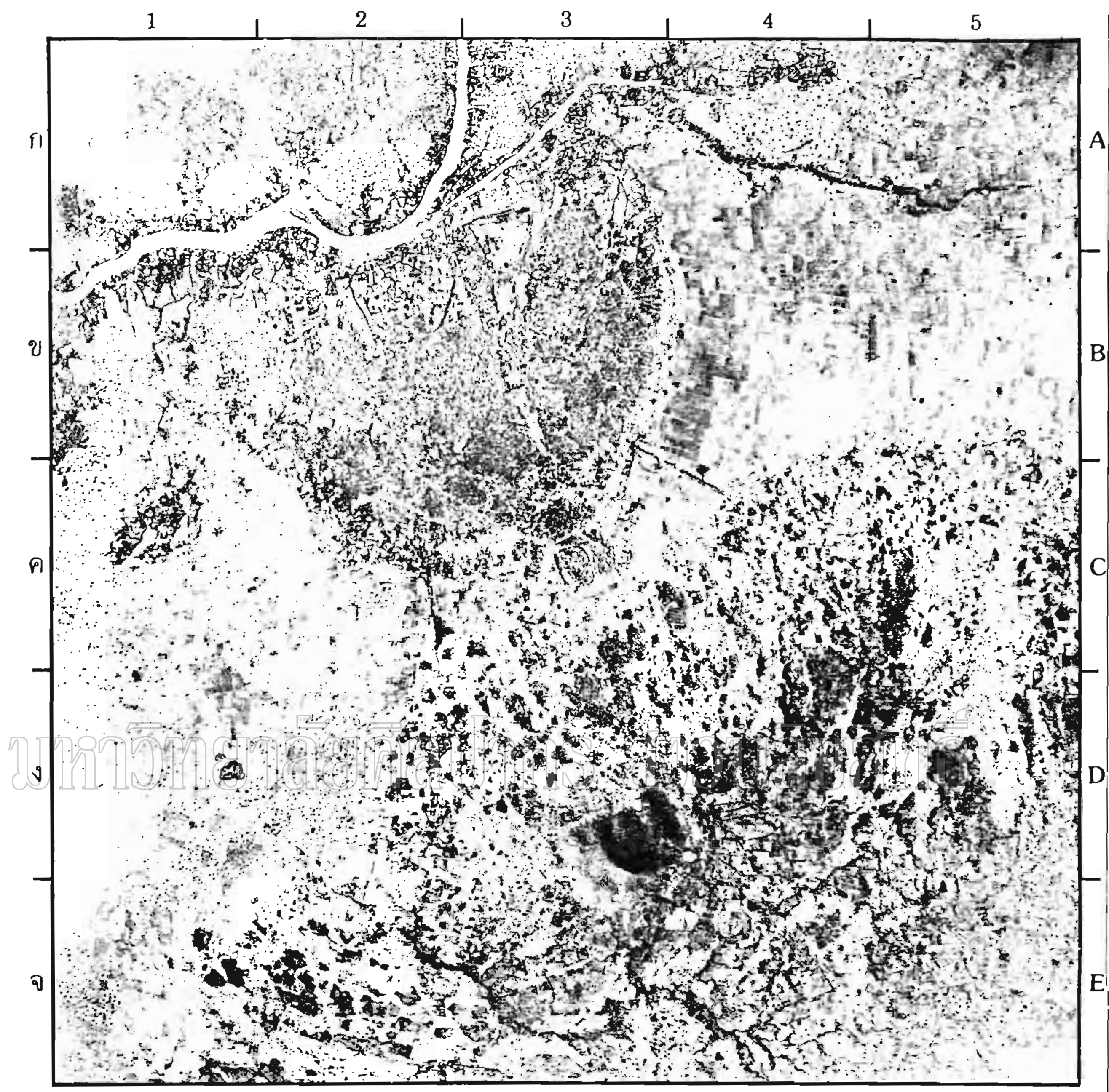


ภาพประกอบที่ 4
แผนที่ 4
แผนที่เมืองอู่ตะเภา



ภาพประกอบที่ 5
แผนที่ 5
แผนที่เมืองอูตะเภา

ที่มา. ศรีศักร วัลลิโภดม โบราณคดีไทยในทศวรรษที่ผ่านมา
สำนักพิมพ์เมืองโบราณ ตุลาคม, 2525



รุ้ง น. แวง อ. Lat. 15° 16′ 55″ N. Long. 100° 11′ 41″ E.	0 0.5 กม. Km.
บ้าน อู่ตะเภา **ตำบล** หางน้ำสาคร **อำเภอ** มโนรมย์ **จังหวัด** ชัยนาท	**Ban** U Taphao **Tambol** Hang Nam Sakhon **Amphoe** Manorom **Changwat** Chai Nat

ภาพประกอบที่ 6
แผนที่ 6
แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ เมืองอู่ตะเภา

ระวางแผนที่ 5039 IV

มาตราส่วน 1 : 50,000

Ban Don Samrong (2)

Ban Khlong Klang (2)

บ้านคลองกลาง (2)

Ban Hang Nam Sakhon

Ban Don Samrong (1)

Ban Nong

Wat Nong Pradu

Ban Nong Ta Ton

Wat U Taphao

Ban Tha U (1)

Ban Don Taeng

บ้านดอนแดง

Irrigation Canal

Ban Tha U (2)

บ้านท่าอู่ (2)

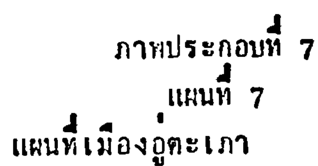
Ban Tha U (5)

Ban Chian

Ban Leng Wai

1686000 ม.

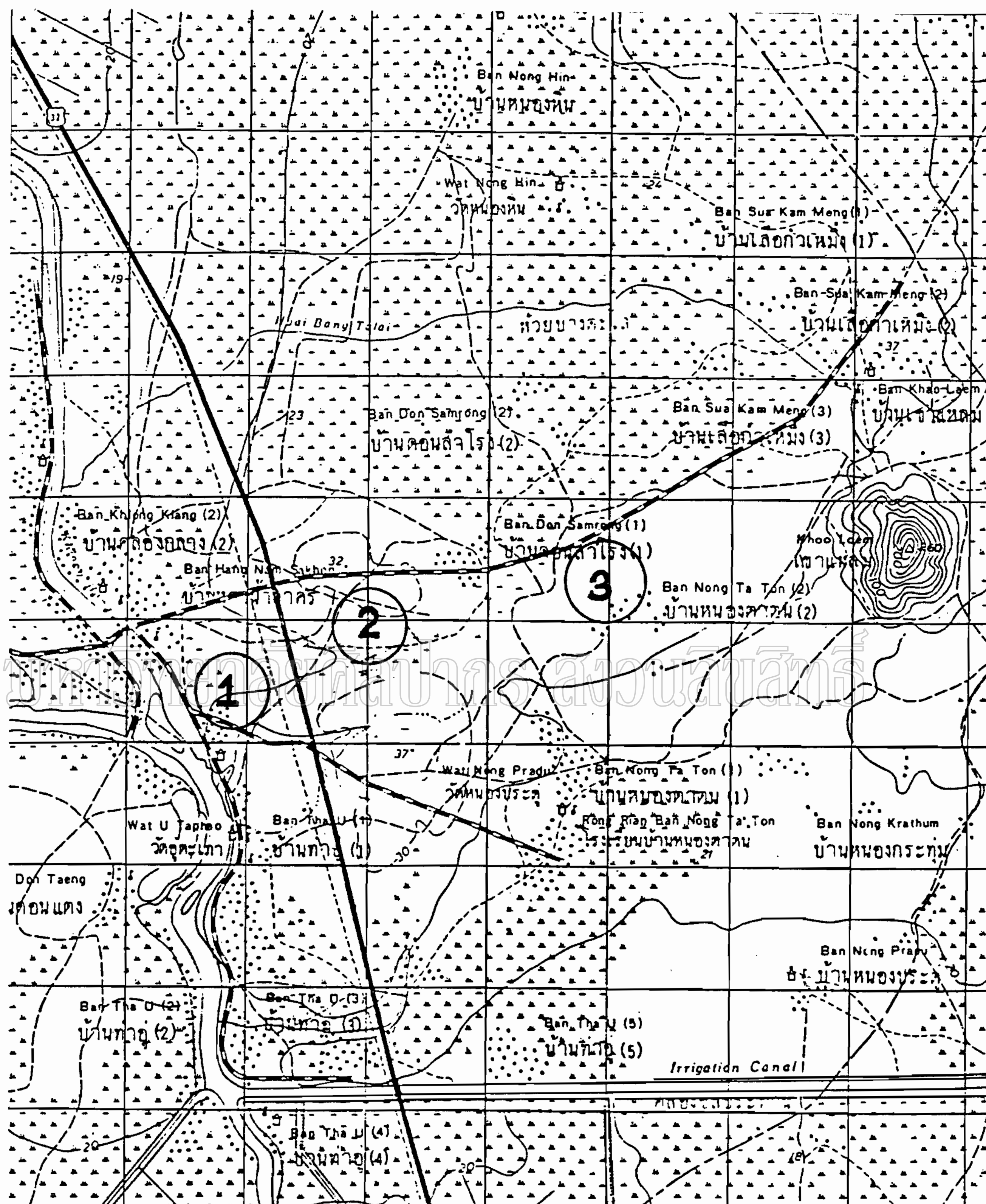
625000 ม.



ภาพประกอบที่ 7

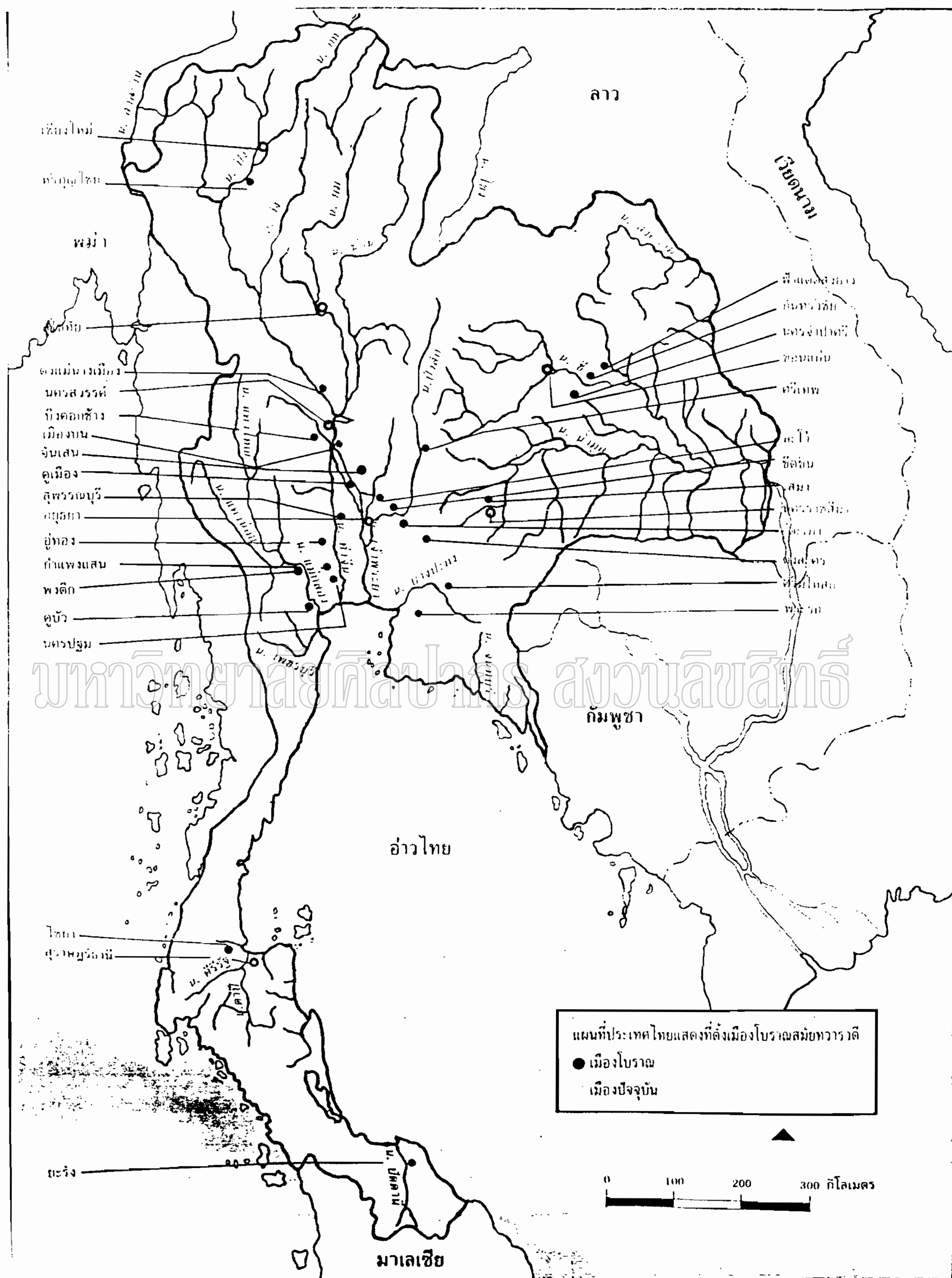
แผนที่ 7

แผนที่เมืองอู่ตะเภา



1. แหล่งขุดค้นโบราณคดีเมืองอู่ตะเภา
2. บริเวณที่พบธรรมจักรศิลาและเสาแปดเหลี่ยม
3. เมืองนครน้อย หรือ เมืองหนองตาตน

ภาพประกอบที่ 8 แผนที่ 8

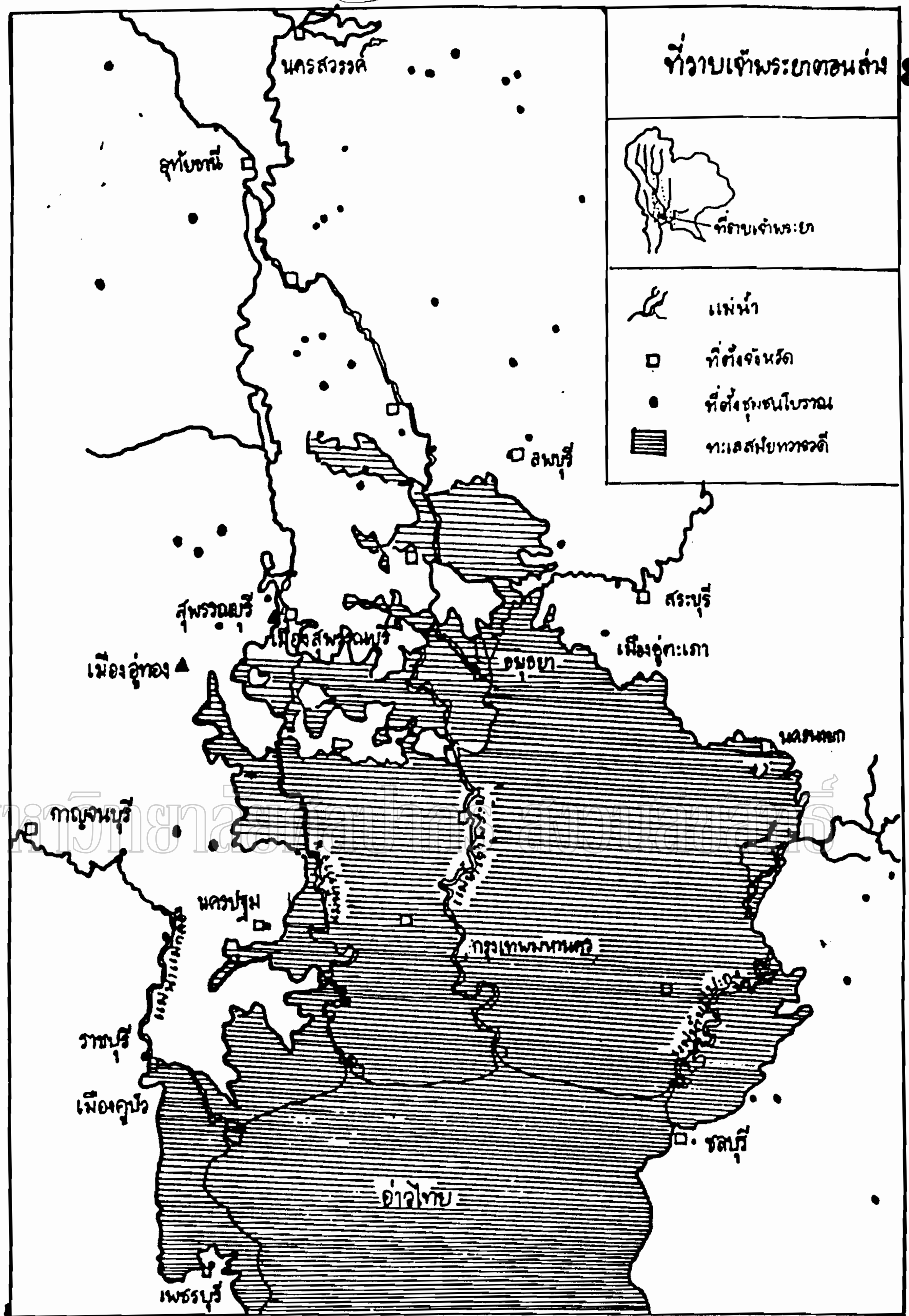


ภาพประกอบที่ 9

แผนที่ 9

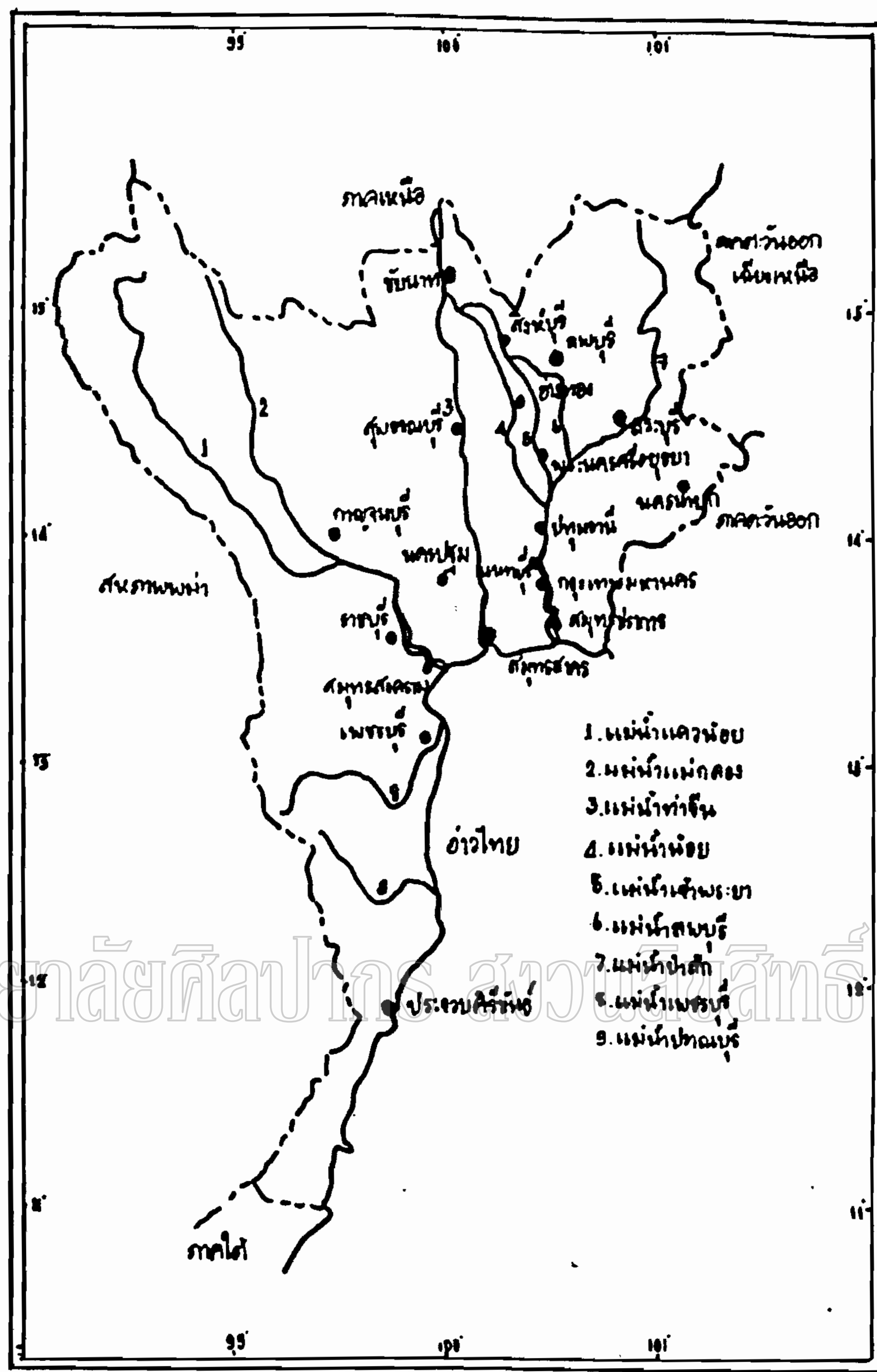
แผนที่เมืองโบราณสมัยทวารวดี

ที่มา. ธิดา สาระยา <u>(ศรี) ทวารวดี</u> กรุงเทพฯ เมืองโบราณ , 2532

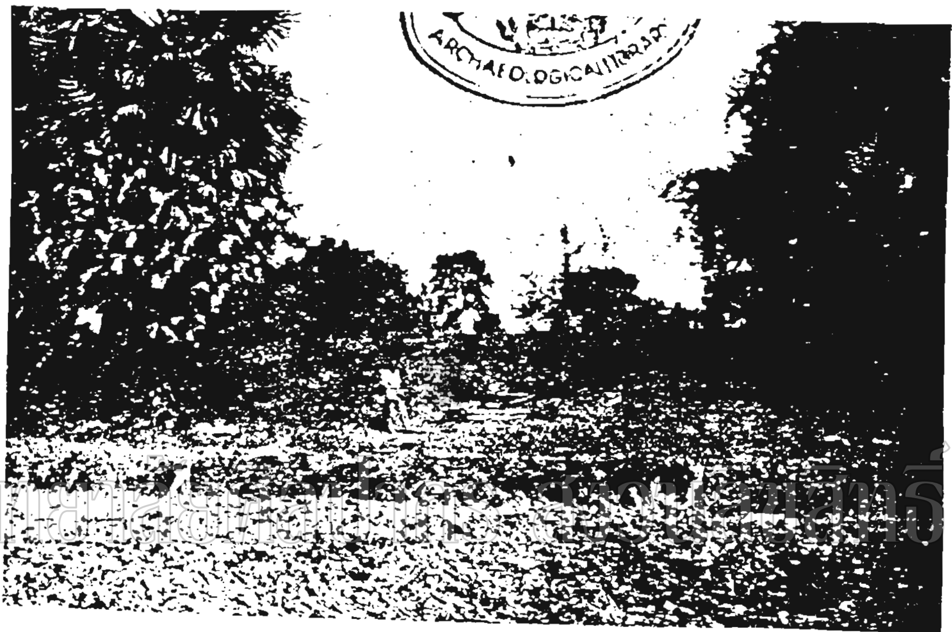


ภาพประกอบที่ 10
แผนที่ 10
แผนที่แสดงแนวชายฝั่งทะเลเดิม

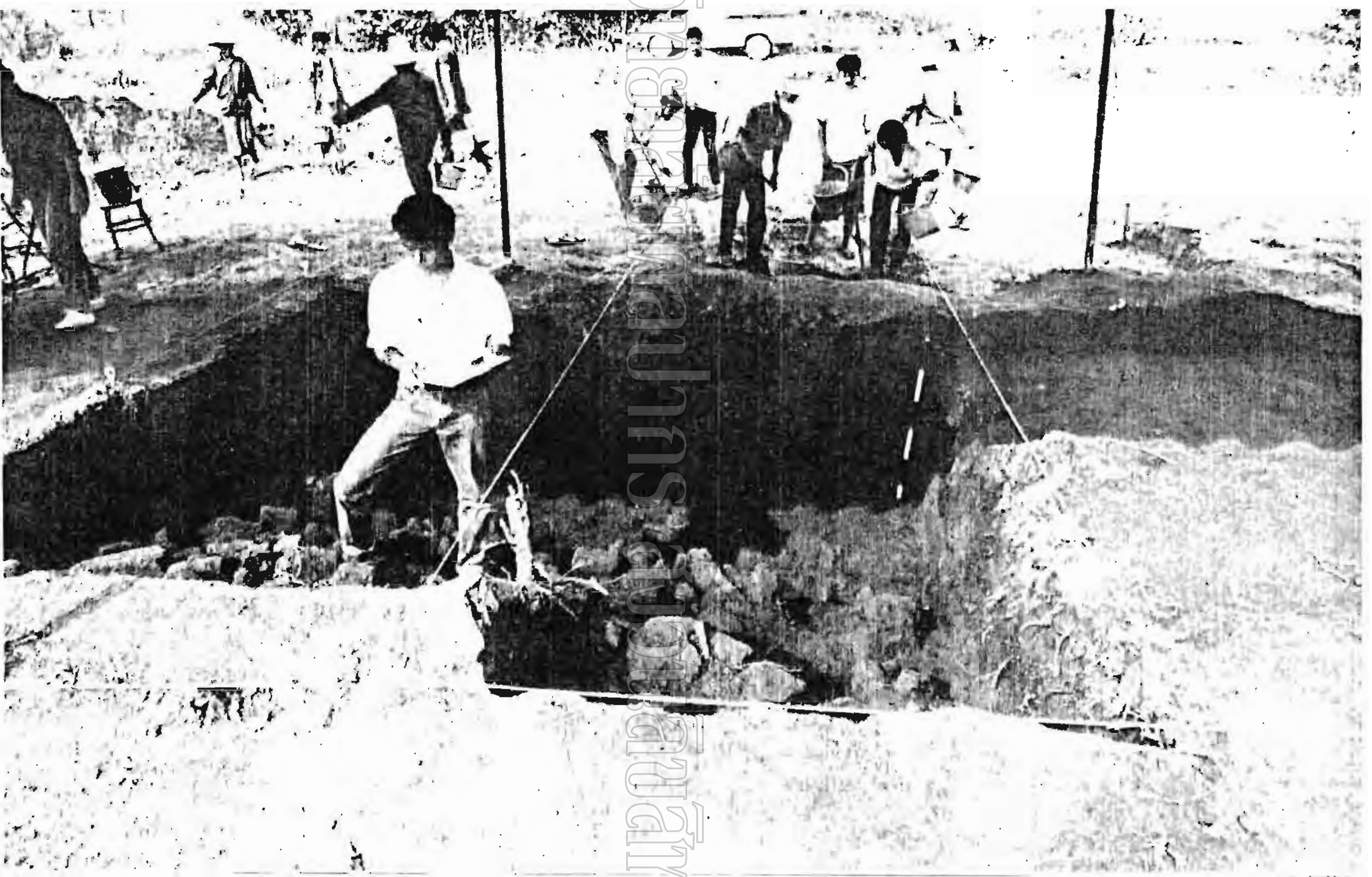
ที่มา. ทิวา ศุภจรรยา สภาพภูมิประเทศ แหล่งที่ตั้งชุมชนโบราณ จังหวัดสุพรรณบุรี เอกสารประกอบการสัมนาทางวิชาการ เรื่อง จังหวัดสุพรรณบุรี ประวัติศาสตร์ศิลปะและวัฒนธรรม, 2530 ,หน้า 5



ภาพประกอบที่ 11 แผนที่ 11
แผนที่ภาคกลางแสดงแม่น้ำสายสำคัญ
ที่มา. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แผนการใช้ที่ดินภาคกลาง 2528, หน้า 38



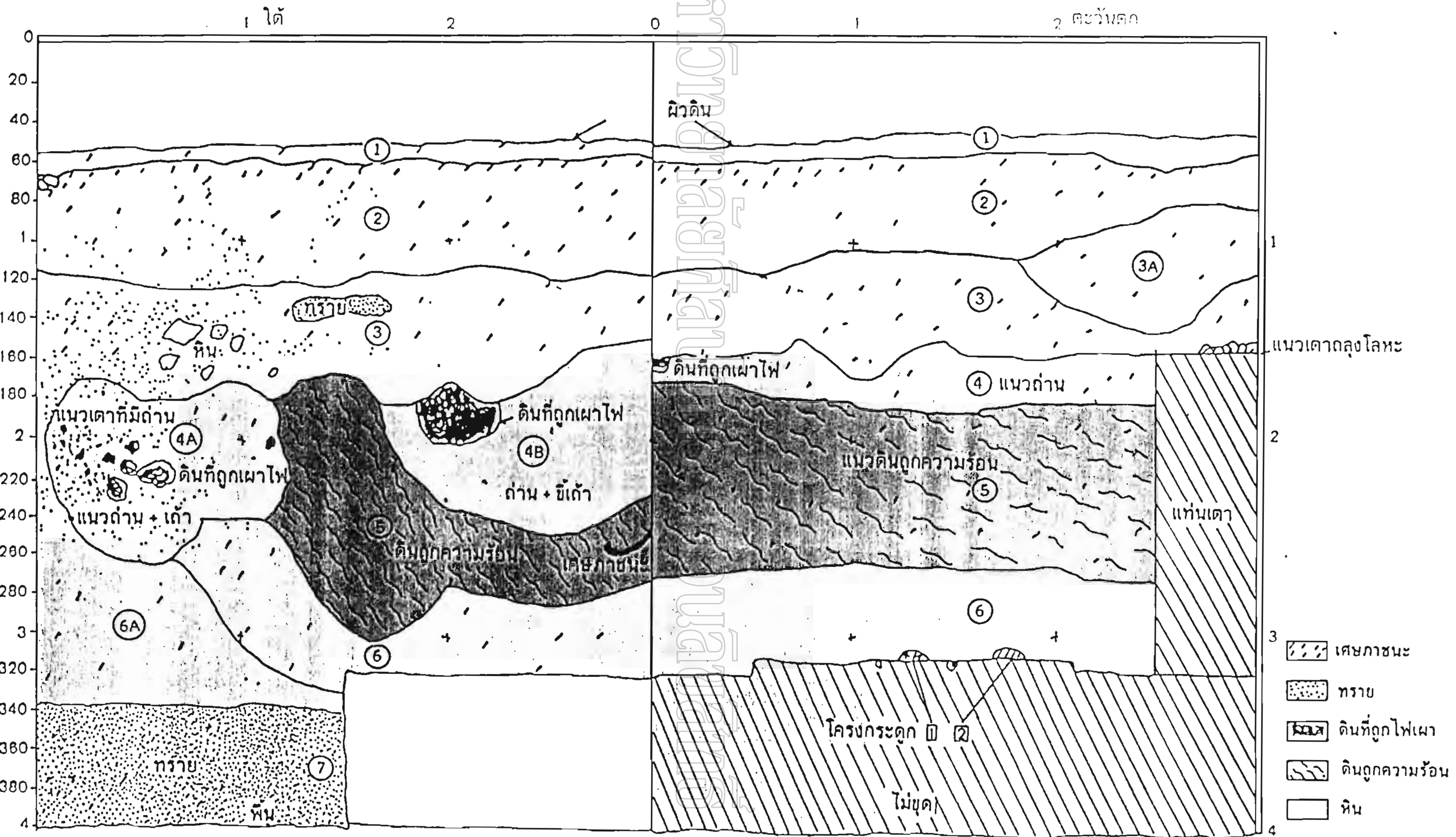
ภาพประกอบที่ 12 รูปที่ 1
อาจารย์มานิต วัลลิโภดม ขณะตรวจกำแพง และคูเมืองด้านใต้ของอู่ตะเภา
ที่มา. ศรีศักร วัลลิโภดม อู่ตะเภาเมืองท่าสมัยทวารวดี ช่อฟ้า
ปีที่ 2 ฉบับที่ 14 มกราคม, 2510



การทำผังขณะขุดค้นฐานธรรมจักร

ภาพประกอบที่ 13
รูปที่ 2

แผนผังชั้นดินหลุมขุดค้นทางโบราณคดี เมืองอู่ต.เภา



ภาพประกอบที่ 14
แผนผังที่ 1

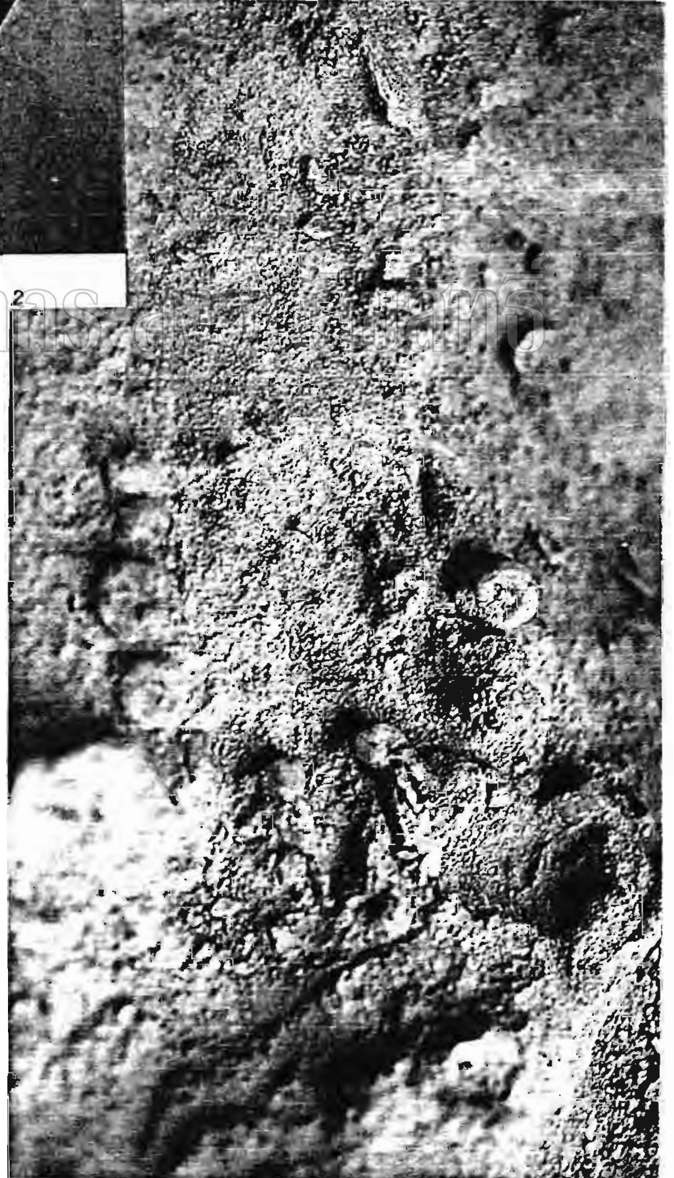
แผนผังชั้นดินหลุมขุดค้นทางโบราณคดี เมืองอู่ตะเภา

ภาพประกอบที่ 15
แผนผังที่ 2

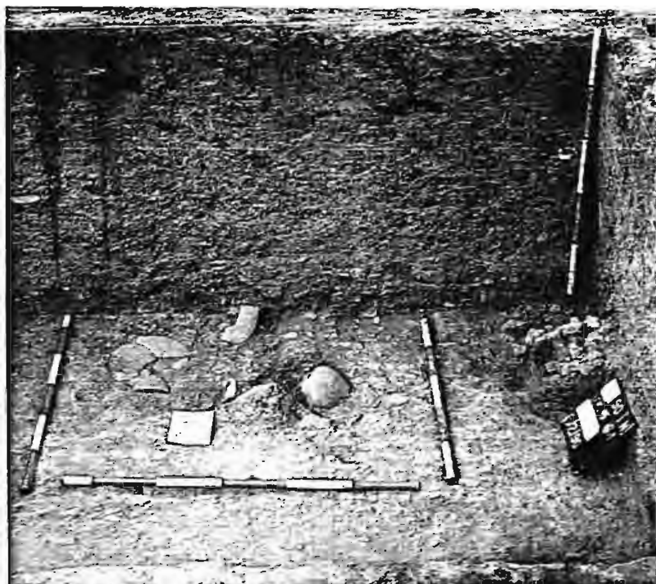


นักโบราณคดีกำลังขุดแต่งโครงกระดูกหมายเลข 1, 2

ภาพประกอบที่ 16
รูปที่ 3



ลักษณะการเรียงฟันของโครงกระดูกหมายเลข 2



เตาถลุงโลหะและกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาในชั้นดินที่ 3 หลุมขุดค้นในเมืองอู่ตะเภา



ร่องรอยวงกลมสีดำ 2 จุด ทางด้านใต้ของหลุม เป็นกลุ่มเตาถลุงโลหะ (เหล็ก) 2 เตา ส่วนกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาเป็นของเตาถลุงโลหะกลุ่มที่ 1



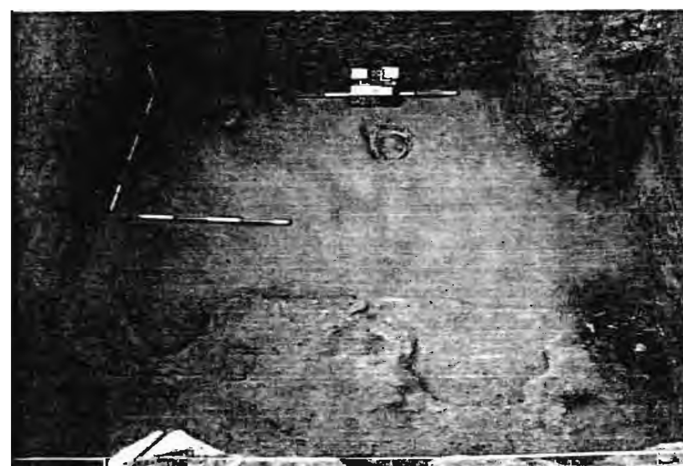
รูปแบบของเตาถลุงโลหะ (เหล็ก) ในชั้นดินที่ 4 2 เตา บริเวณรอบ ๆ พบขี้แร่เหล็กและแร่เหล็กจำนวนมากที่ยังไม่ได้ถลุง



ภายในเตาถลุงโลหะ (เหล็ก) มีก้อนดินเผาขนาดใหญ่ ขี้แร่เหล็ก, เศษถ่าน และขี้เถ้า



ชิ้นส่วนกระดูกขาวัวหรือควายในชั้นดินที่ 5

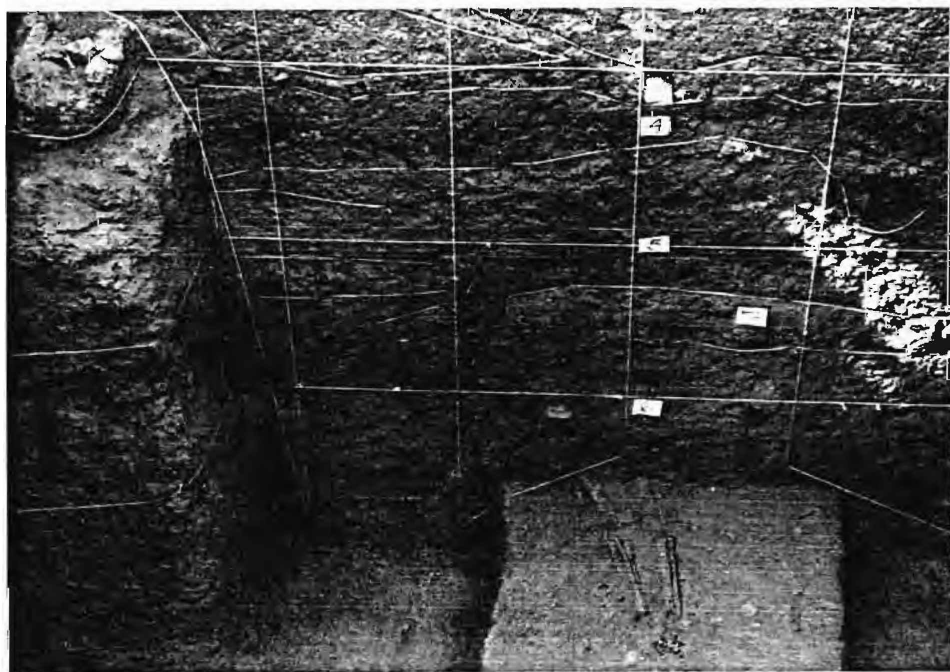


พื้นที่ถูกความร้อนจนแข็งจากการถลุงโลหะเป็นครึ่งหนึ่งของหลุมขุดค้นในชั้นดินที่ 5 พบหลุมเป็นระยะ ๆ อาจเป็นหลุมเสาก็ได้ อีกด้านหนึ่งเป็นเครื่องปั้นดินเผา

ภาพประกอบที่ 17 รูปที่ 4

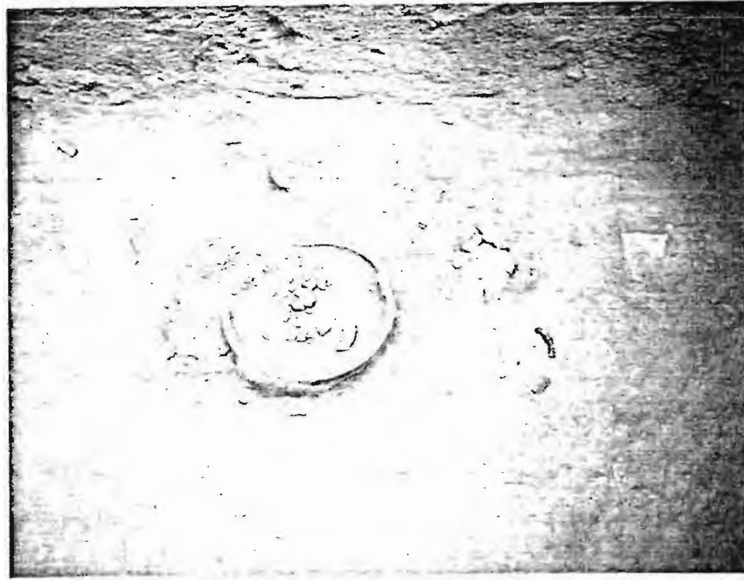


โครงกระดูกหมายเลข 1 และ2



โครงกระดูก หมายเลข 3.

ภาพประกอบที่ 18
รูปที่ 5

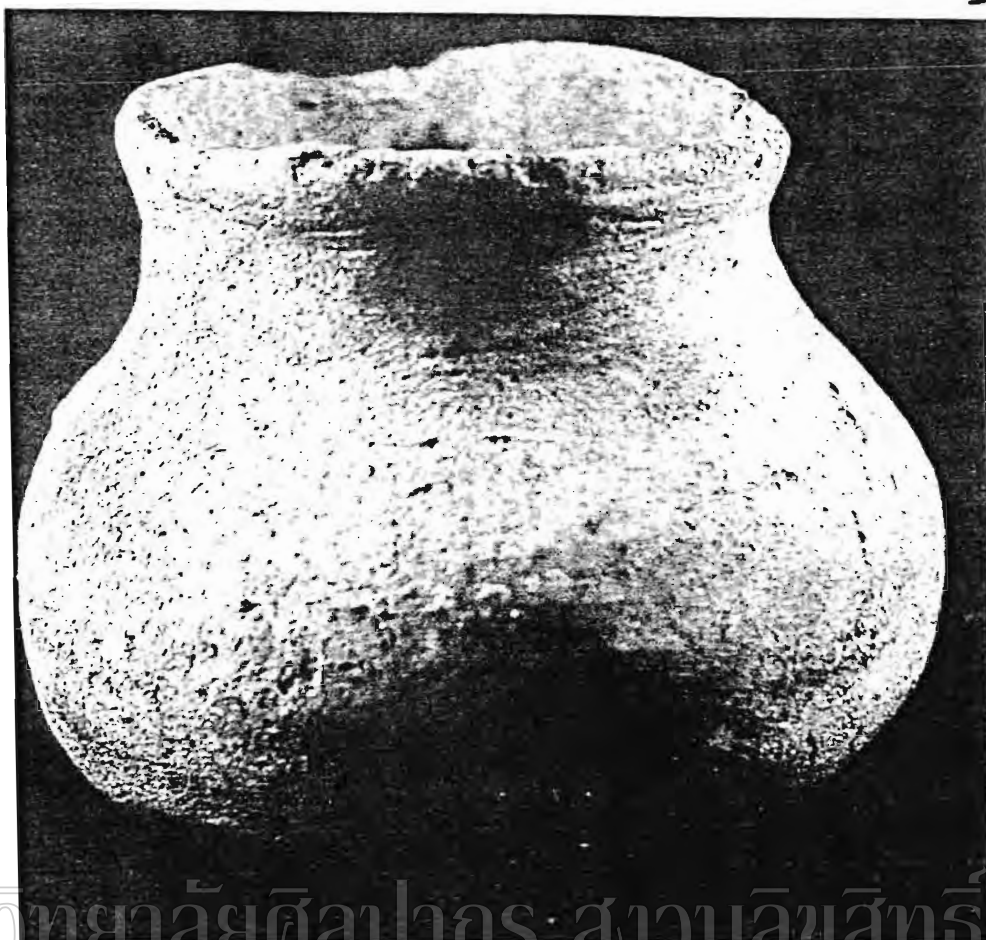


เครื่องปั้นดินเผาวางบนกะโหลกโครงกระดูก หมายเลข 2
และกำไลหินขัดวางใกล้กะโหลกโครงกระดูกหมายเลข 1



ภาชนะดินเผาเหนือศรีษะโครง หมายเลข 2.

ภาพประกอบที่ 19 รูปที่ 6



ภาชนะดินเผาทรงกลม.

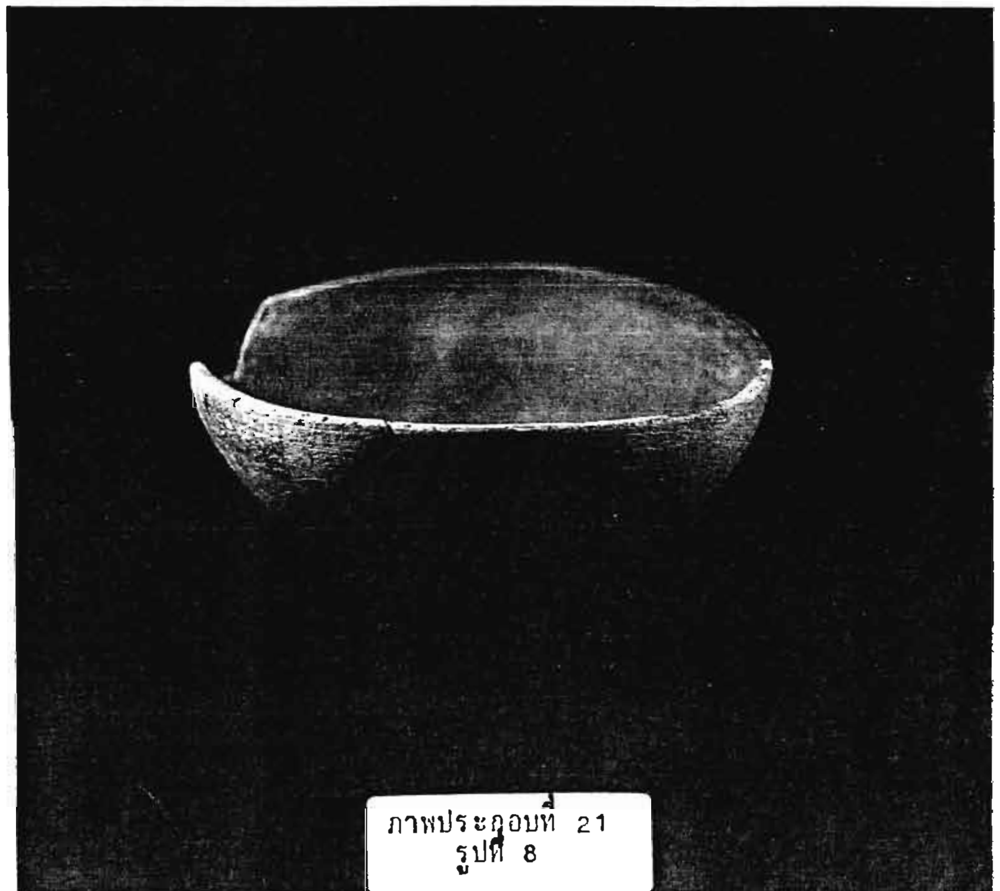




ภาพประกอบที่ 20 รูปที่ 7

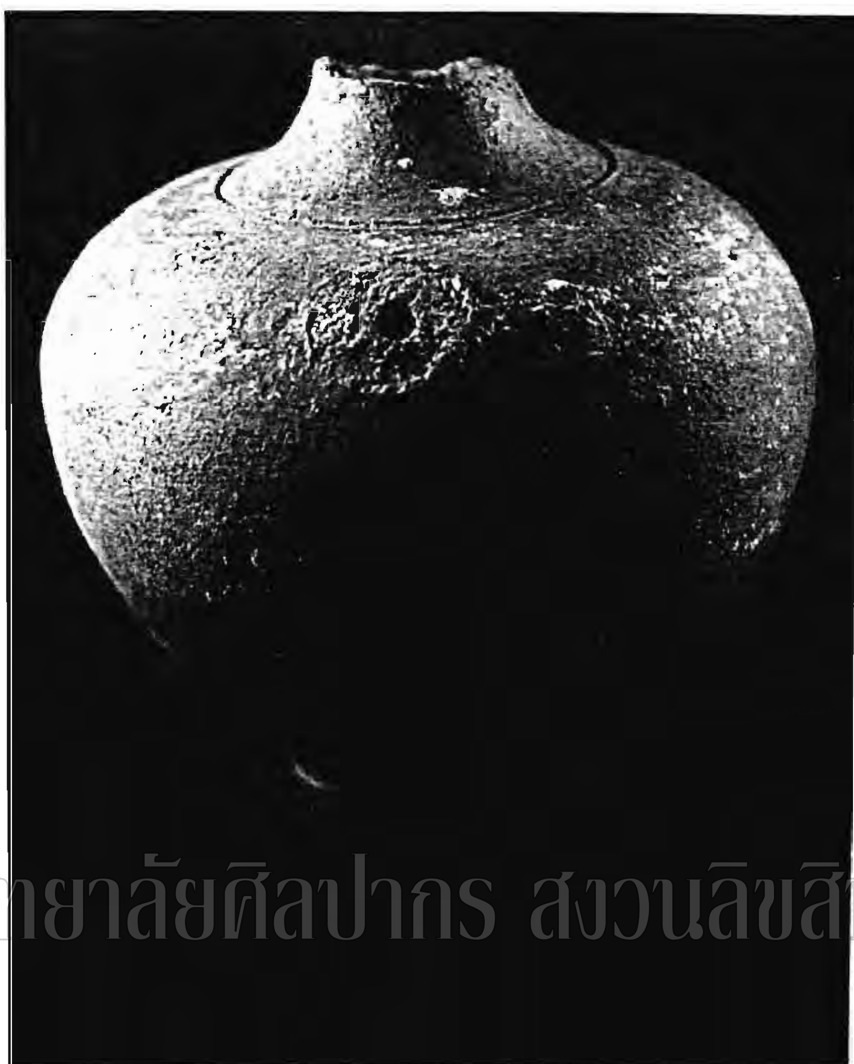


เครื่องปั้นดินเผาประเภทอ่าง



ภาพประกอบที่ 21
รูปที่ 8

เครื่องปั้นดินเผาประเภทชาม



เครื่องปั้นดินเผาประเภทคนโท



ฐานหม้อมีลายเขียนสีแดง

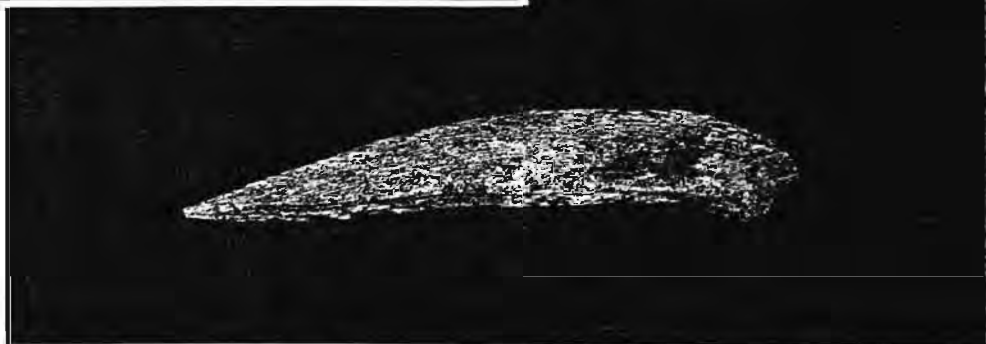


ตะคัน

ภาพประกอบที่ 22 รูปที่ 9



เครื่องมือกระดูกรูปปลายแหลม



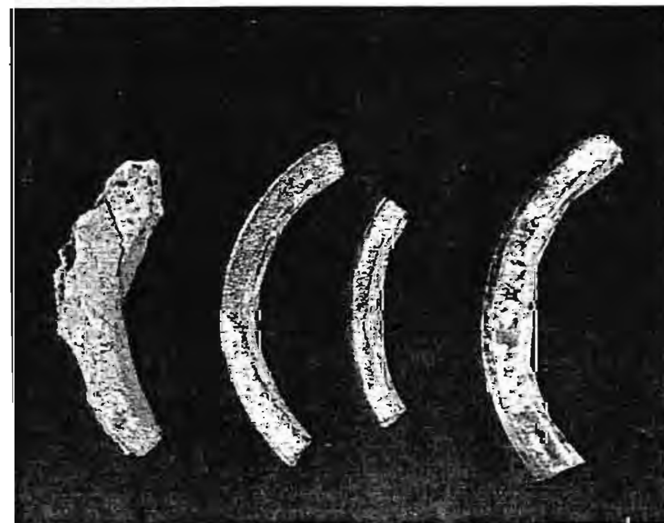
เครื่องมือปลายแหลม (เขี้ยวสัตว์)



กำไลเขี้ยวสัตว์และหิน



เปลือกหอยกาบเจาะรู



กำไลหิน (ด้านข้าง)

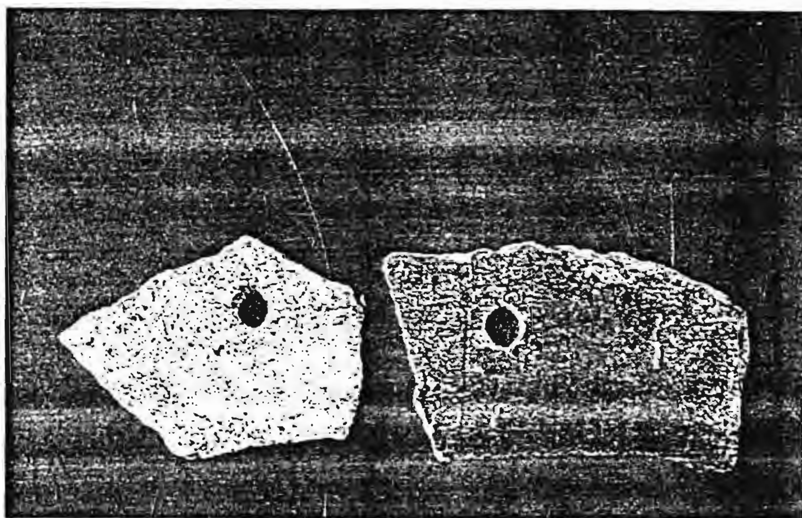


กำไลหิน (ด้านบน)

ภาพประกอบที่ 23 รูปที่ 10

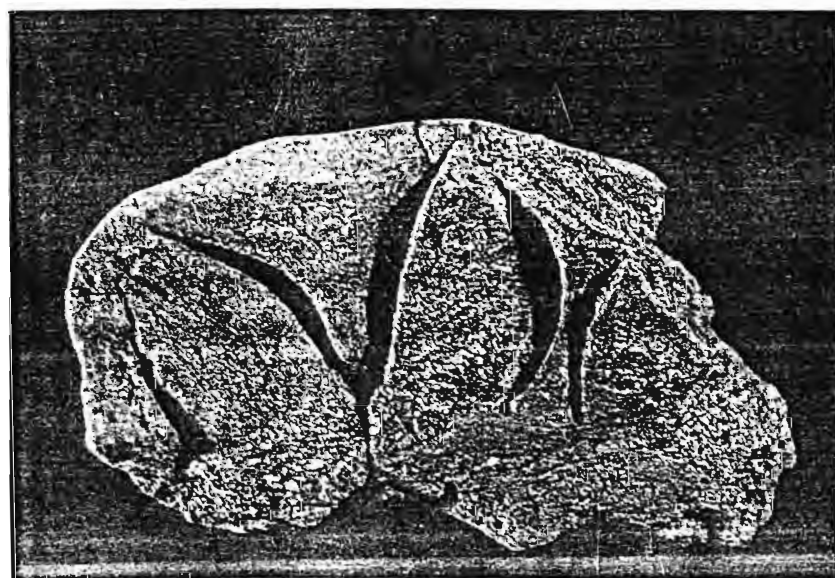


กระดองสัตว์ (เต่า) เจาะรู



เศษเครื่องปั้นดินเผาเจาะรู

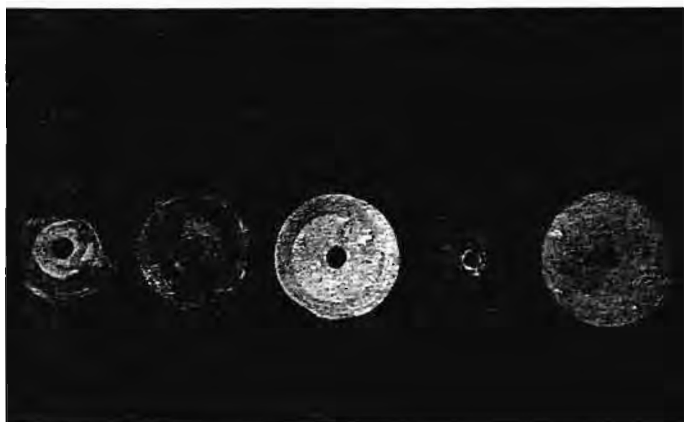
ลวดลายดินเผา





ลวดลายดินเผา

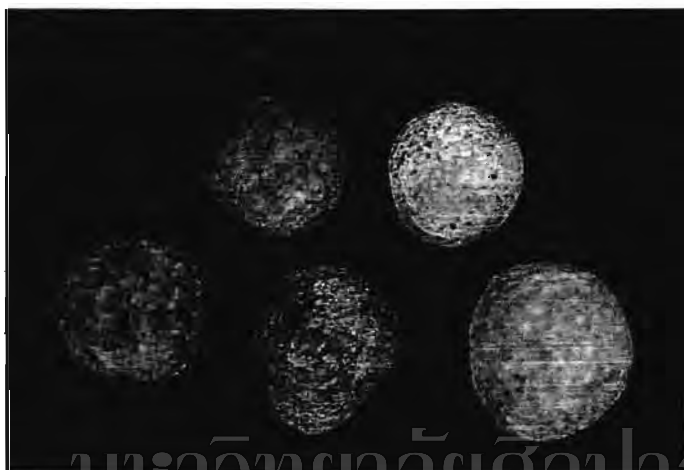
ภาพประกอบที่ 24 รูปที่ 11



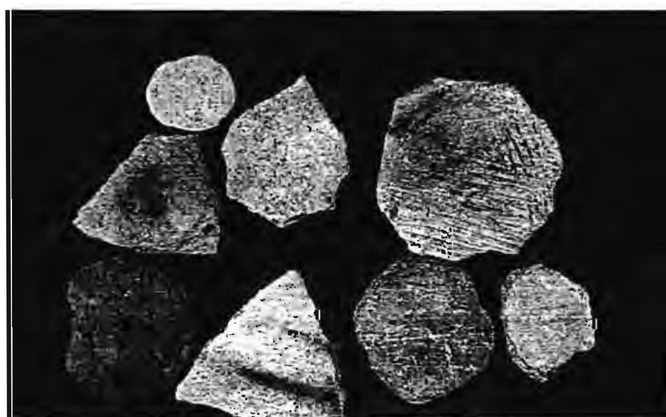
แวดินเผา



แวดินเผา



ลูกกระสุนดินเผา



เบี้ยดินเผา



ดินเผารูปทรงกรวยเจาะรู

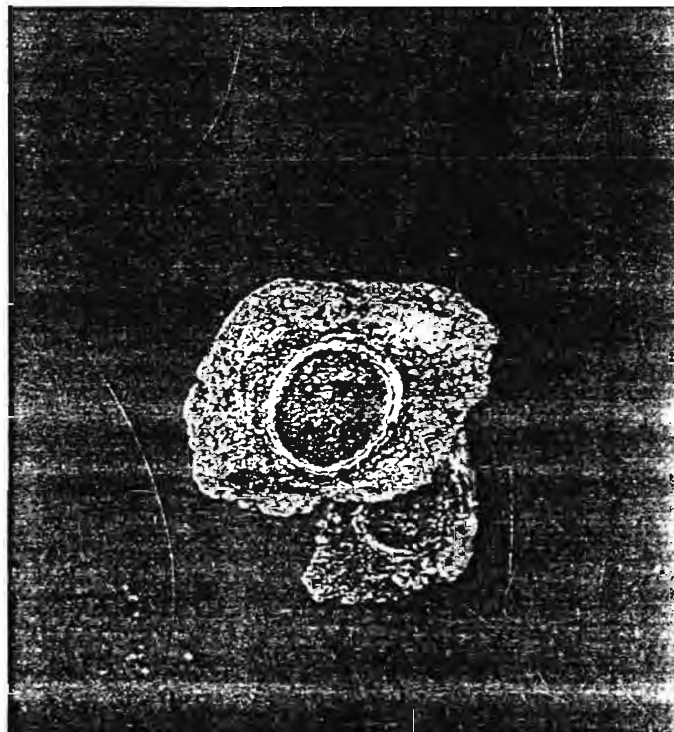


เบ้าหลอม

ภาพประกอบที่ 25

รูปที่ 12





ชิ้นส่วนสำริด (อาจจะเป็นลูกกระพรวน) ในชั้นดินที่ 5

รูปแบบลวดลายเครื่องปั้นดินเผา

ภาพประกอบที่ 26 รูปที่ 13



แกนหิน (หินงบน้ำอ้อย)



เครื่องมือหินขัด (ขวานหิน)



เครื่องมือหินขัด (ขวานหิน)



เครื่องมือหินปลายแหลม



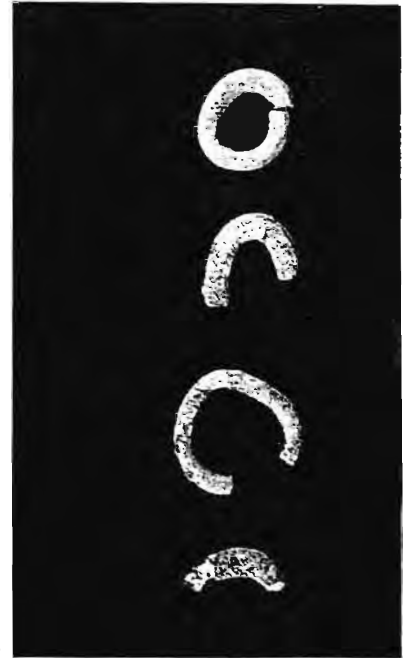
เครื่องมือหินขัด : พบผิวดิน



แท่งหินขัด (หินลับ)

ภาคผนวกที่ 27 รูปที่ 14

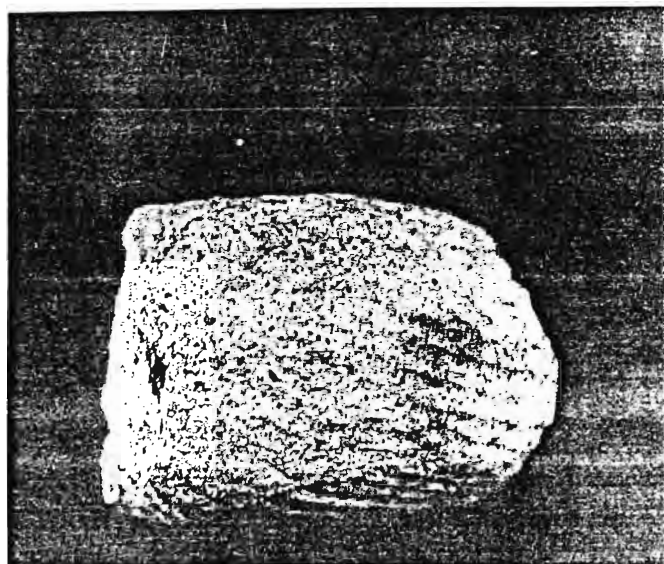

เครื่องมือเหล็ก พบในชั้นดินที่ 5


ห่วงตะกั่ว พบในชั้นดินที่ 1–4

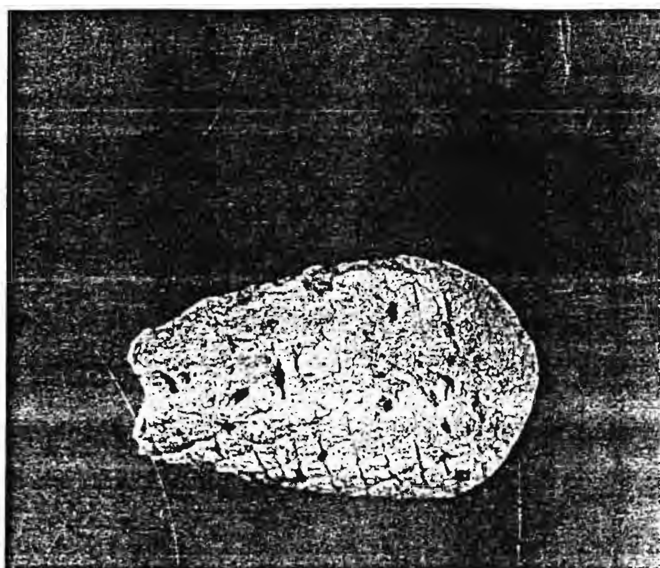

แม่พิมพ์ดินเผา


เครื่องมือเหล็ก พบในชั้นดินที่ 1–4

ภาพประกอบที่ 28
รูปที่ 15



เครื่องมือประทับลายแบบตารางขนาดเล็ก



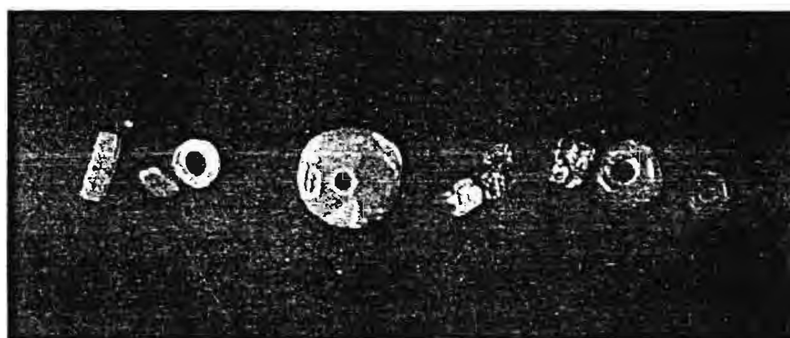
เครื่องมือประทับลายแบบตารางสี่เหลี่…



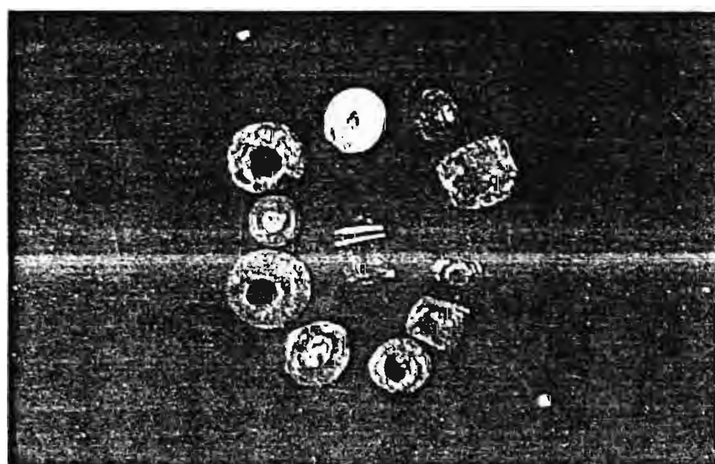
วัวดินเผา



ลูกปัดแก้ว

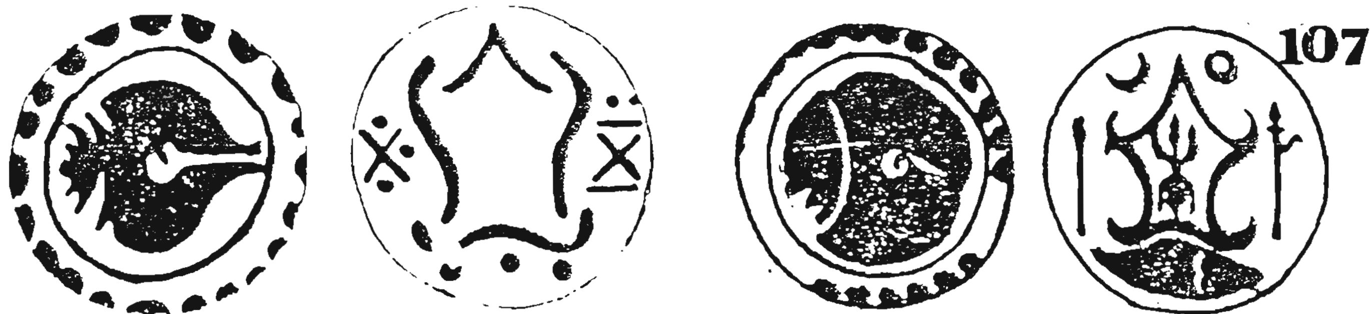


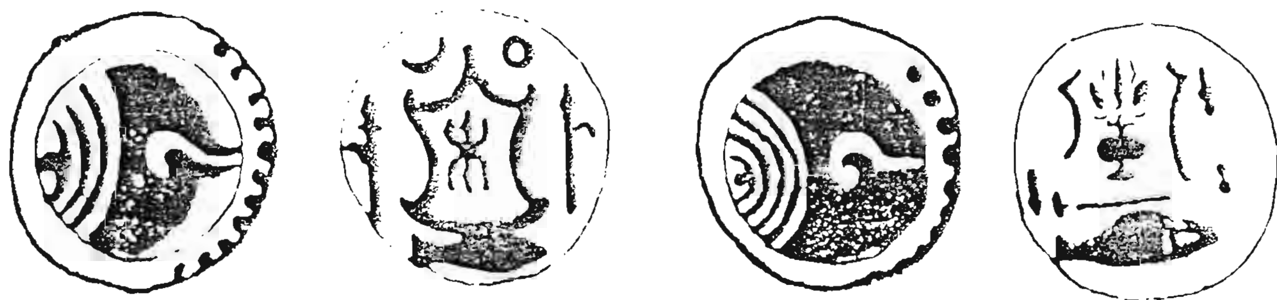
ลูกปัดแก้วและหิน

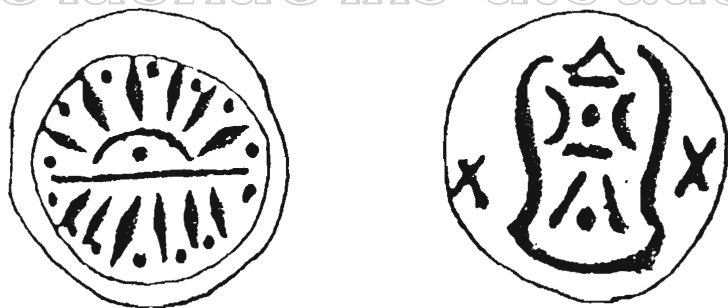


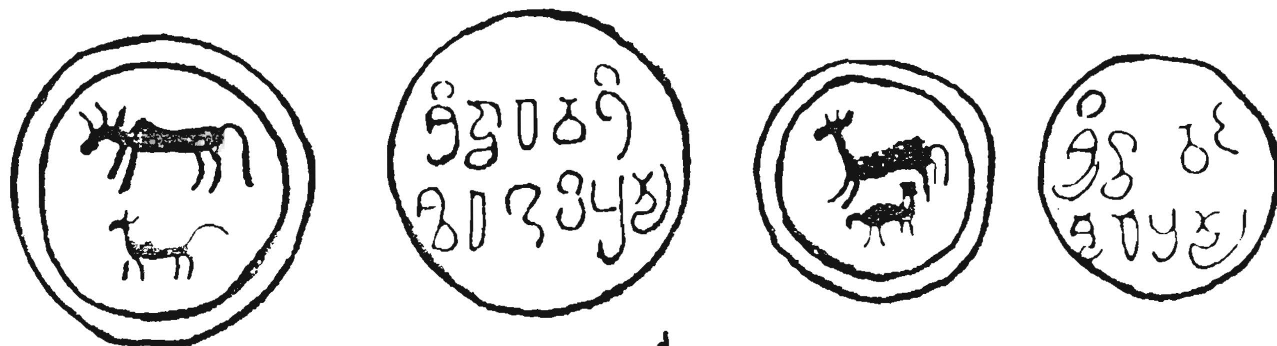
ลูกปัดแก้ว

ภาพประกอบที่ 29 รูปที่ 16









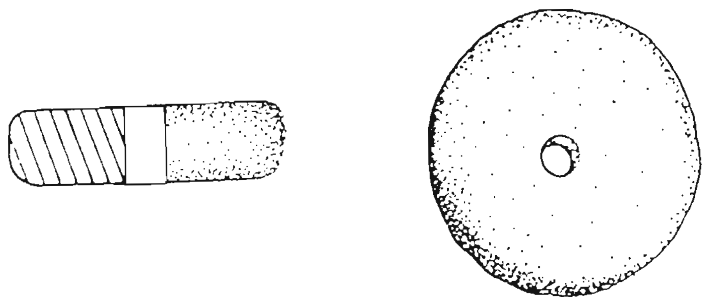
ภาพประกอบที่ 30

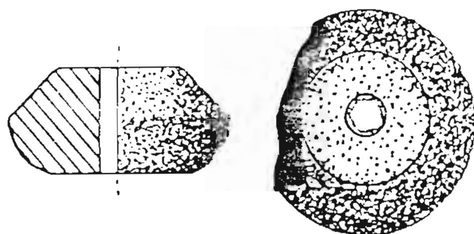
ภาพลายเส้นที่ 1

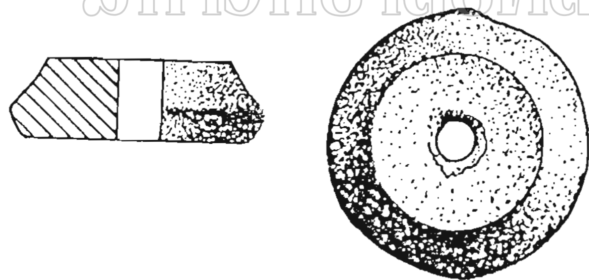
เหรียญเงินแบบต่างๆ ซึ่งมี 2 ด้าน พบที่เมืองดงคอน อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท คล้ายกับที่พบในบริเวณเมืองอู่ตะเภา

แวดินเผา

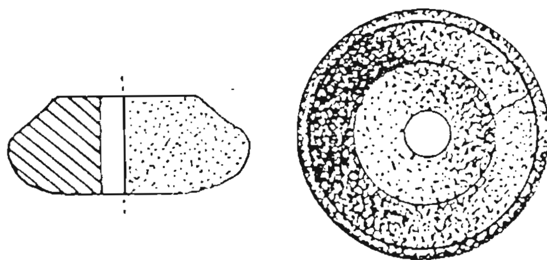
พบในชั้นดินที่ 2



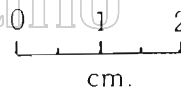




พบในชั้นดินที่ 3

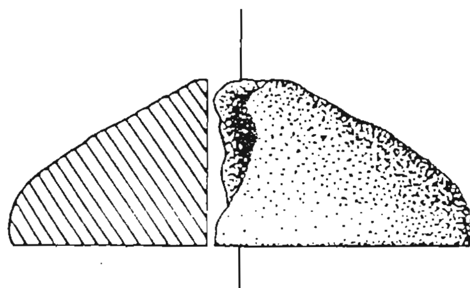


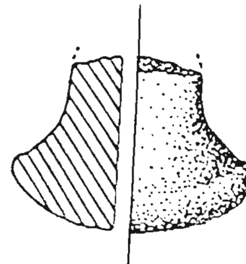




พบในชั้นดินที่ 5

ภาพประกอบที่ 31 ภาพลายเส้นที่ 2





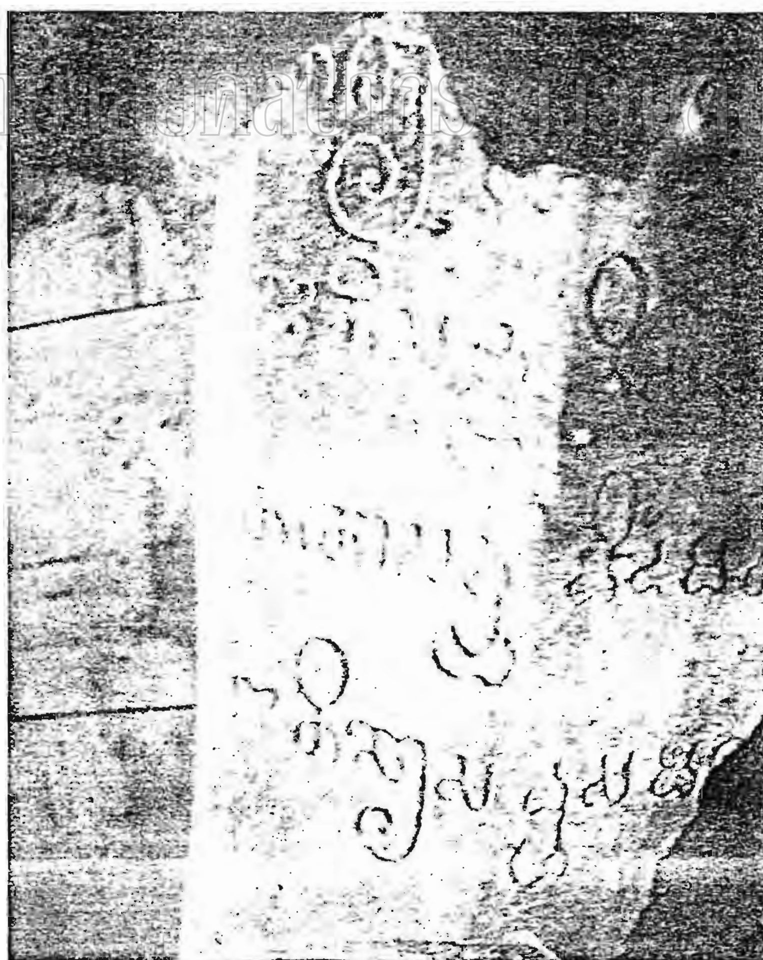
ฐานรูปวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 7 เมตร ก่อด้วยอิฐ เป็นส่วนที่รองรับธรรมจักรและเสาแปดเหลี่ยมด้านทิศเหนือ

ด้านทิศตะวันออก

ภาพประกอบที่ 32 รูปที่ 17



จารึกอักษรปัลลวะ ภาษาบาลีบนธรรมจักร กำหนดอายุราวพุทธศตวรรษที่ 12 เรื่อง "ธรรมจักรปวัตตนสูตร ว่าด้วยอริยสัจสี่"



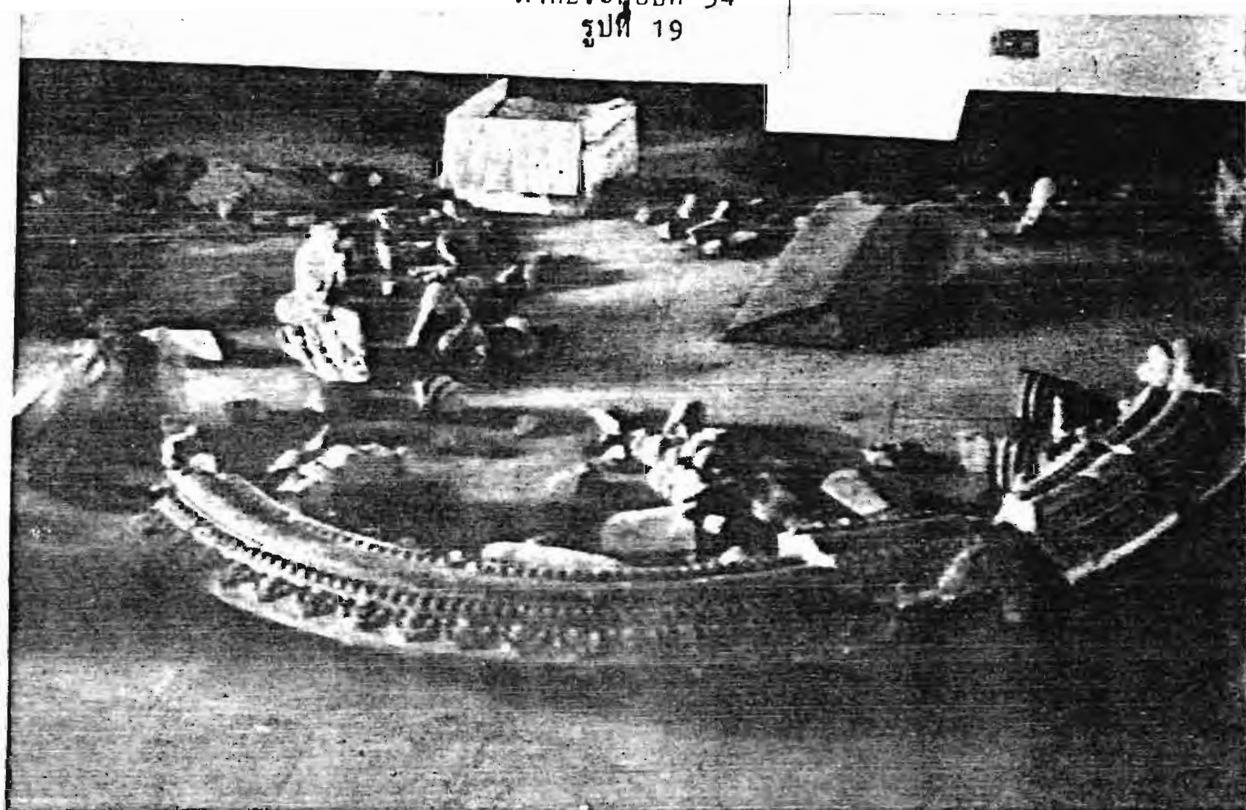
จารึกอักษรปัลลวะ ภาษาบาลีบนเสาแปดเหลี่ยม อธิบายธรรมจักรปวัตตนสูตรหรืออรรถกถาของธรรมจักร

ภาพประกอบที่ 33 รูปที่ 18



สิงห์แบกที่ส่วนฐานธรรมจักร หันหน้าออก พบ 2 ชิ้น

ภาคผนวกที่ 34
รูปที่ 19



ธรรมจักรศิลา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เมตร บ้านหัวถนน ต.หางน้ำสาคร อ.มโนรมย์ จ.ชัยนาท

ตารางแสดงจำนวนและน้ำหนักโบราณวัตถุในแต่ละชั้นดิน

ชั้นดิน	EW.	BR.	QS.	BO.	LS.	S.	T.	I.	ST.	
1	3,643 26,190	53 540	182 8.200	35 250						จำนวน กรัม
2	5,424 93,670	9 1,800	57 12.180	825 6.350	200 8,320	30 5.200	82 620			
3	3,124 21,980	322 24,500	53 13,100	465 4,350		17 3,800	17 350	8 650		
4	1,465 26,220	144 8.000	15 10,700	379 2,850		42 5,750	17 410	79 7,700		
5	1,445 11,640	54 3,500	10 4,200	409 3.000		66 10,000	12 310	102 12,900	37 4,200	
6	4,239 39,310	57 3,500	109 14,600	658 5,550		34 3,250	20 350	42 7,850	97 7,160	
7	70 1,450	2 100	25 950	17 350					1 150	

EW. = earthenware
BR. = brick or' terracotta
QS. = quartz schist
BO. = bone
LS. = limestone
S. = slag
T. = animal teeth
I. = iron ore
ST. = sand stone

ภาพประกอบที่ 35 ตารางที่ 1

แวดินเผา

ชั้นดิน	ระดับ	จำนวน	ขนาด (มิลลิเมตร)			หมายเหตุ	
			กว้าง	ยาว	หนา – สูง		
2	70 – 80	1	33.28	33.95	9.14		สมัยประวัติศาสตร์
	100 – 110	1	–	22.23	1.82	ชำรุด	
	120 – 130	1	30.89	31.23	9.34		
3	140 – 150	2	–	27.00	14.54	ชำรุด	
			29.18	29.62	11.79		
	160 – 170	2	–	25.0	19.48	ชำรุด	
5	220 – 230	2	–	25.0	19.48	ชำรุด	ช่วงต่อ
			–	52.59	17.33	ชำรุด	
							สมัยก่อนประวัติศาสตร์

ภาพประกอบที่ 36 ตารางที่ 2

ลูกกระสุนดินเผา

ชั้นดิน	ระดับ	จำนวน	ขนาด (มิลลิเมตร)		หมายเหตุ
			ส่วนที่กว้างที่สุด	ส่วนที่แคบที่สุด	
1	40 – 50	2	19.96	–	ชำรุด
			–	–	ชำรุด
2	90 – 100	2	20.06	18.80	
			22.25	20.15	
5	190 – 200	2	24.75	22.58	
			–	–	ชำรุด
	220 – 230	1	21.71	–	ชำรุด
6	250 – 260	2	25.33	21.78	
			24.93	19.22	
	260 – 270	1	23.24	20.11	
	270 – 280	2	25.32	17.83	
			–	–	ชำรุด
	290 – 300	1	21.89	18.52	
	300 – 310	1	20.36	18.60	
	310 – 320	3	19.86	17.21	
			21.77	19.42	
			21.00	19.72	

ภาพประกอบที่ 37 ตารางที่ 3

เบี้ยดินเผา

ชั้นดิน	ระดับ	จำนวน	ขนาด (มิลลิเมตร)			หมายเหตุ
			กว้าง	ยาว	หนา	
2	80 – 90	2	41.44	47.23	13.20	
			31.83	38.17	9.25	
	90 – 100	1	57.39	64.38	8.72	
	100 – 110	3	24.79	29.76	5.40	
			–	47.42	8.58	ชำรุดที่ด้านกว้าง
			39.91	50.29	6.84	
3	130 – 140	1	41.0	46.20	7.58	
	150 – 160	1	39.32	42.50	8.18	
	160 – 170	2	32.47	37.42	8.04	
			35.27	38.62	8.74	
5	190 – 200	4	25.16	26.58	9.18	
			30.34	31.78	7.86	
			28.90	29.78	6.32	
			37.34	40.54	8.78	
	220 – 230	1	33.32	36.84	9.12	

ภาพประกอบที่ 38
ตารางที่ 4

ลูกปัด

ชั้นดิน	ระดับ	ลักษณะ		จำนวน	ขนาด (มิลลิเมตร)		หมายเหตุ
		วัสดุ	สี		กว้าง	ยาว	รูปแบบ
3	130 – 140	แก้ว	สีฟ้า	1	3.50	4.25	
		แก้ว	สีเหลือง	2			
4	170 – 180	แก้ว	สีเขียว	1	3.50		
5	200 – 210	แก้ว	สีฟ้า	1	3.00	3.54	
	220 – 230	หินคาร์เนเลี่ยน	สีส้ม	1	6.96	9.97	
		แก้ว	สีฟ้า	3	5.04	6.73	
					5.03	3.76	
					2.43	4.67	
		แก้ว	สีส้ม	1	2.18	4.66	
		แก้ว	สีแดง	1	6.29	2.50	
	190 – 230	แก้ว	สีฟ้า	1	2.69	3.85	
	230 – 240	แก้ว	สีฟ้า	8	3.22	4.88	
					3.71	4.44	
					3.36	4.56	
					2.76	3.84	
					3.18	2.95	
					2.00	3.26	
					2.34	3.19	
					2.80	3.56	
		แก้ว	สีดำ	1	4.04	2.81	
		แก้ว	สีเหลือง	1	3.38	3.68	

ภาพประกอบที่ 39

ตารางที่ 5

ลูกปัด

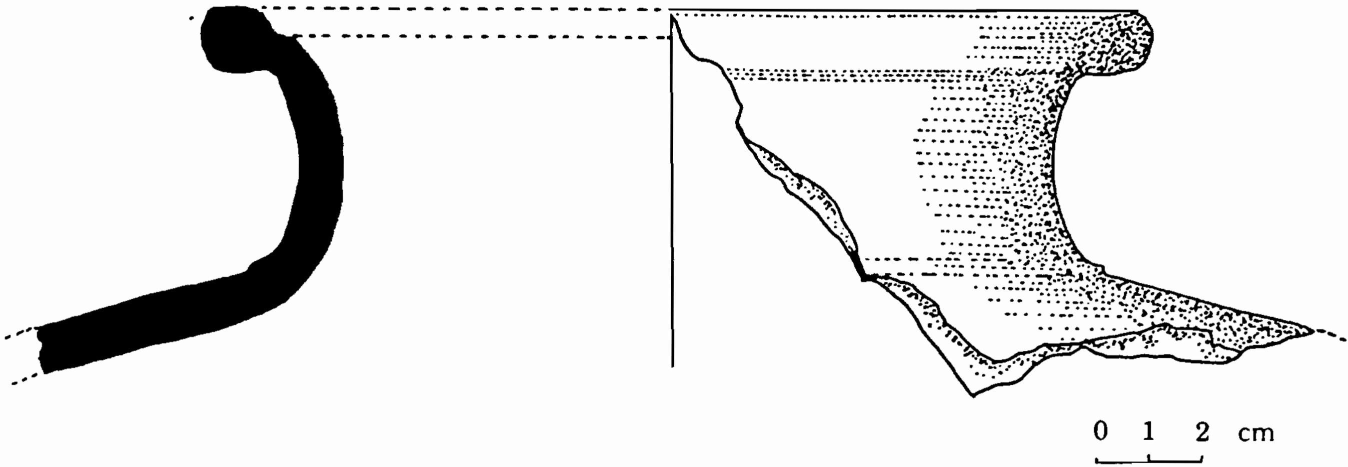
ชั้นดิน	ระดับ	ลักษณะ		จำนวน	ขนาด (มิลลิเมตร)		หมายเหตุ
		วัสดุ	สี		กว้าง	ยาว	รูปแบบ
5	230 – 250	แก้ว	สีฟ้า	3	3.47	4.36	
					3.51	3.12	
					4.40	4.44	
6	250 – 260	แก้ว	สีฟ้า	1	3.75	2.54	
	260 – 270	แก้ว	สีเขียว	1	1.44	1.96	
		แก้ว	สีฟ้า	1	2.82	3.37	
		แก้ว	สีแดง	1	1.53	2.18	
	270 – 280	แก้ว	สีเขียว	1	3.38	4.21	
		แก้ว	สีแดง	1	6.26	3.83	
	280 – 290	แก้ว	สีน้ำเงิน	1	2.91	4.16	
		แก้ว	สีดำ	3	4.69	4.08	
					3.10	5.49	
					3.91	3.80	
		แก้ว	สีฟ้า	1	1.50	3.75	
		กระดูก		1	9.70	7.77	

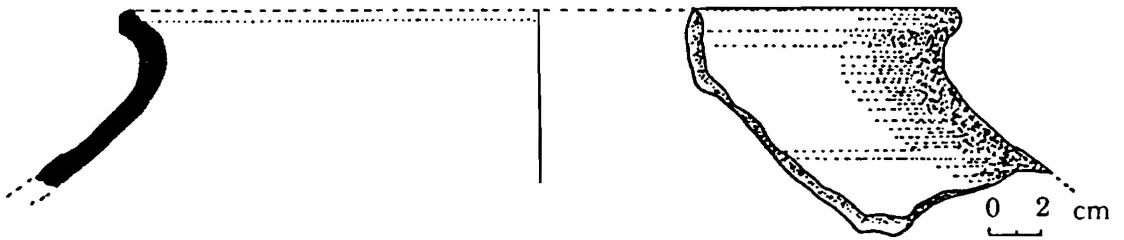
ภาพประกอบที่ 40
ตารางที่ 6

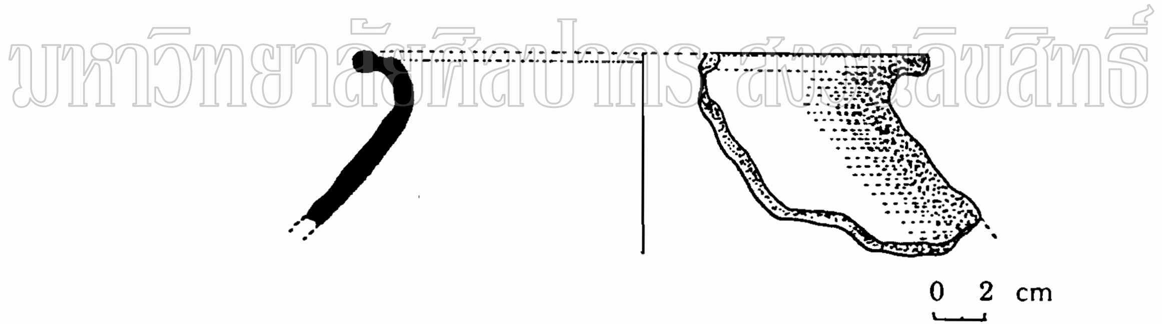
เครื่องมือหินขัด (ขวานหิน)

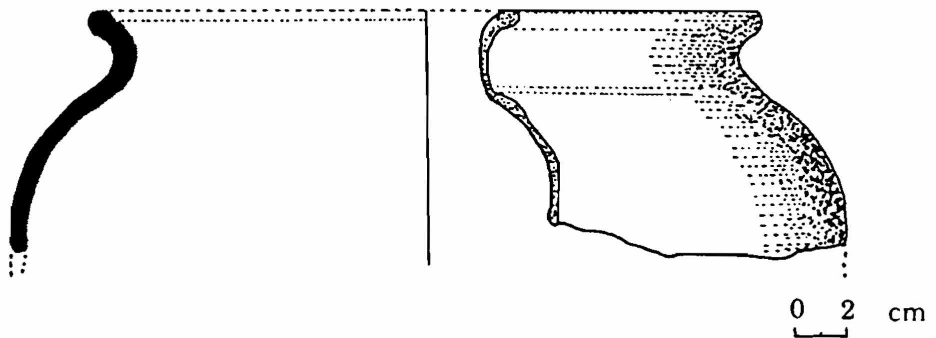
ชั้นดิน	ระดับ	ชนิดของหิน	จำนวน	กว้าง (มิลลิเมตร)	ยาว (มิลลิเมตร)	หนา (มิลลิเมตร)	หมายเหตุ
Surface		หินชนวน	1	29.64	57.57	12.5	
5	220 — 250		1	24.24	58.49	17.12	
	230 — 250	หินควอร์ทไซท์	1	41.13		17.54	ชำรุดที่ด้านยาว
6	250 — 260	หินชนวน	1	29.41	42.72	9.71	
	270 — 280		2	35.22	51.53	21.44	
				40.06	59.26	19.14	
	280 — 290		4	28.90	34.50	15.58	
				27.03	49.45	18.55	
				38.10	50.59	17.52	
							ชำรุด
	290 — 300		3	37.35		17.39	ชำรุด
				34.50	41.94	9.70	
				33.36	47.86	15.20	
	300 — 310		1	31.20	56.98	16.39	

ภาพประกอบที่ 41
ตารางที่ 7









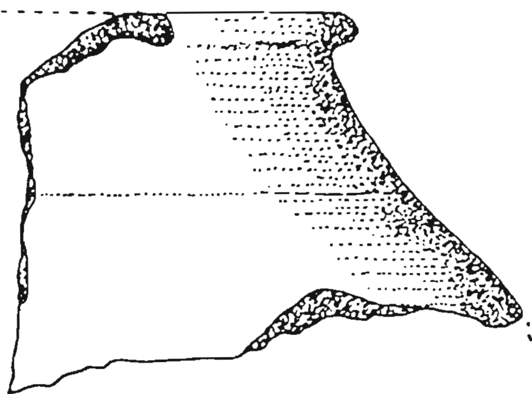
ภาพประกอบที่ 42

ภาพลายเส้นที่ 3

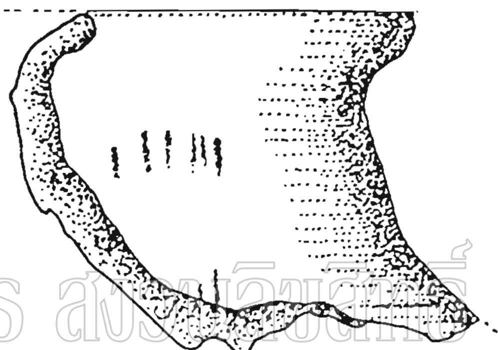
ปากภาชนะ แบบที่ 1

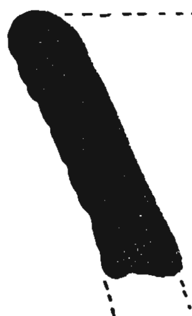
ภาชนะทรงกลมแบบที่ 2.1

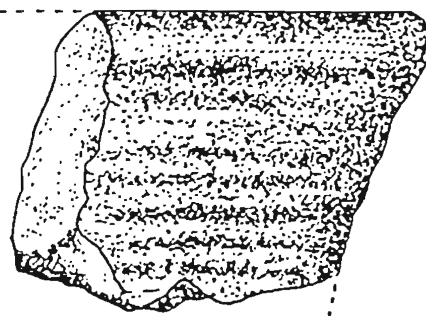








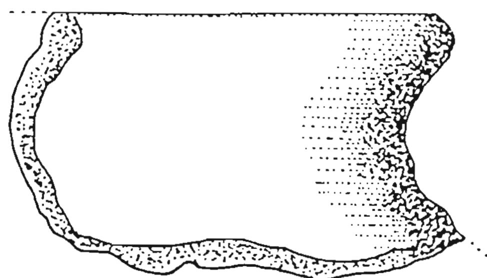


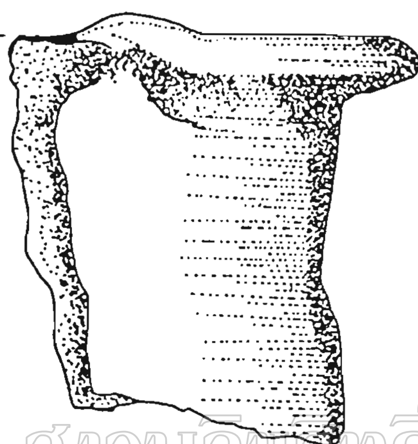


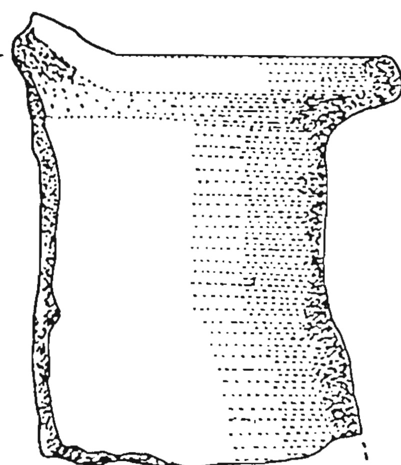
ภาพประกอบที่ 43
ภาพลายเส้นที่ 4

ปากภาชนะ แบบที่ 2

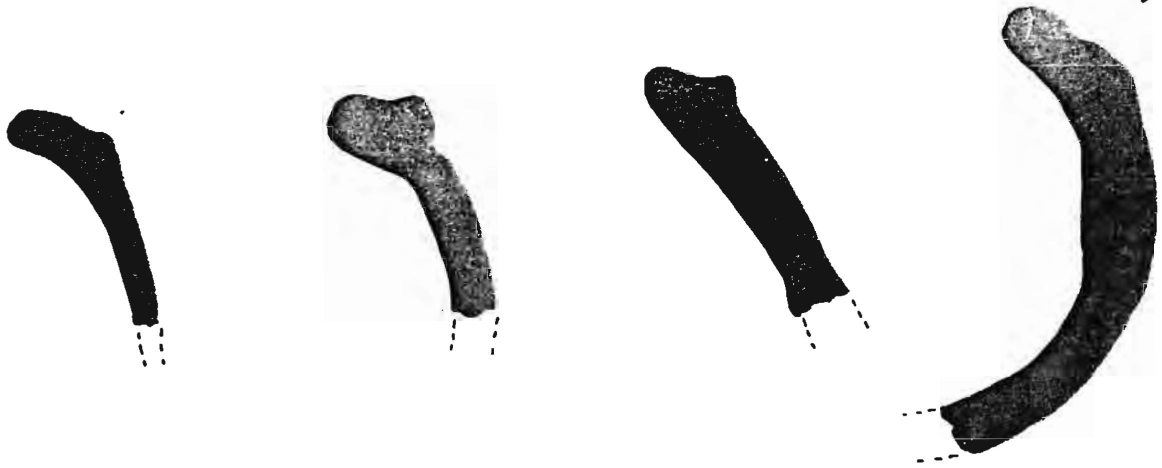
ภาชนะทรงกลมแบบที่ 2.2

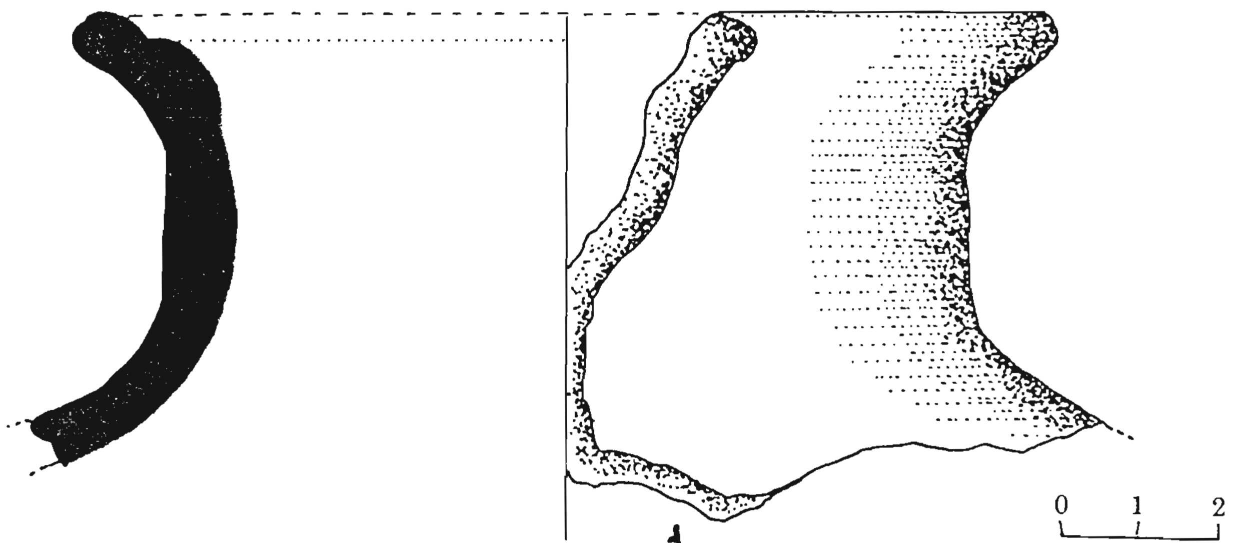



ภาพประกอบที่ 44
ภาพลายเส้นที่ 5
ปากภาชนะ แบบที่ 3
ภาชนะทรงกลมแบบที่ 2.3





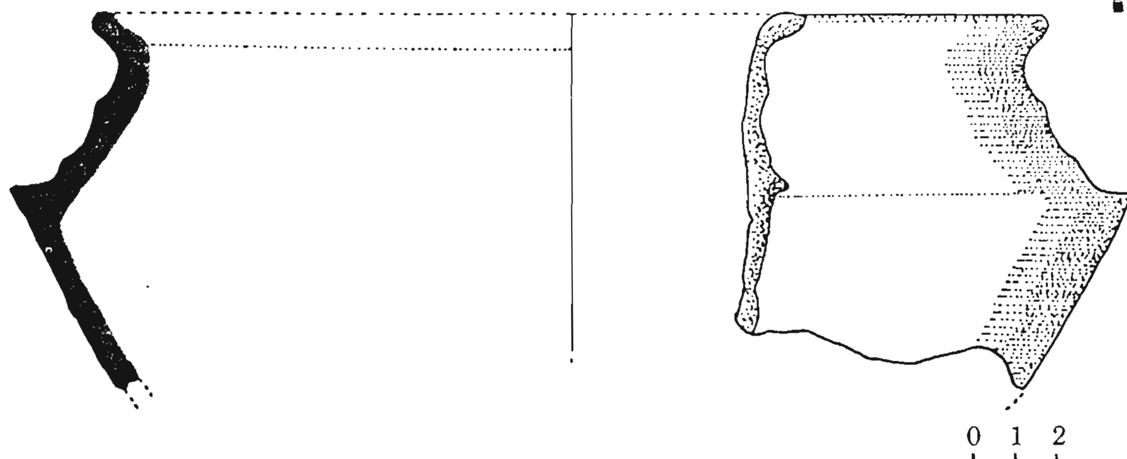


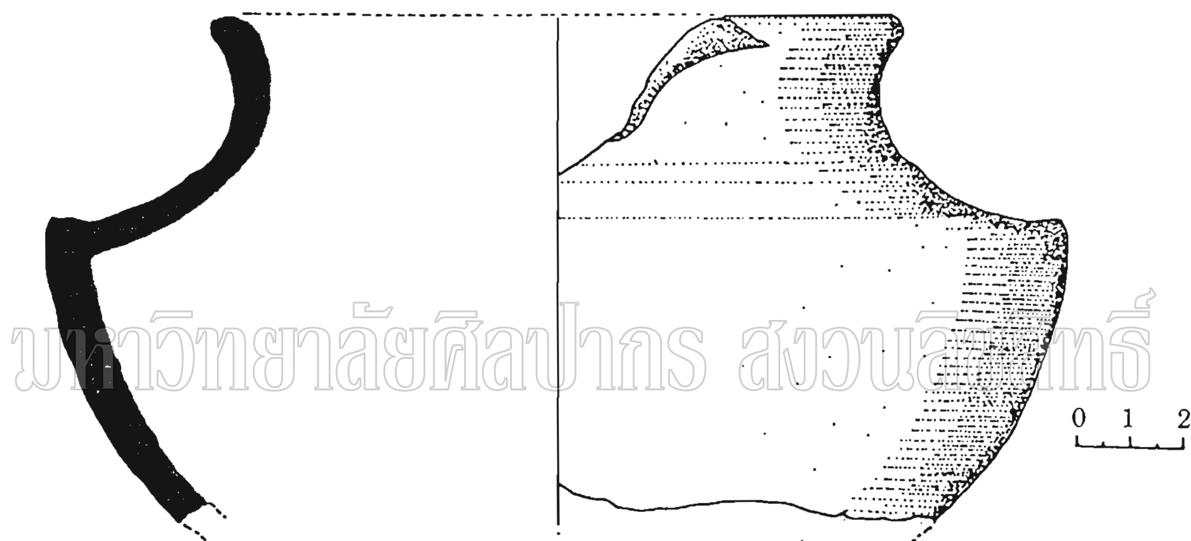
ภาพประกอบที่ 45

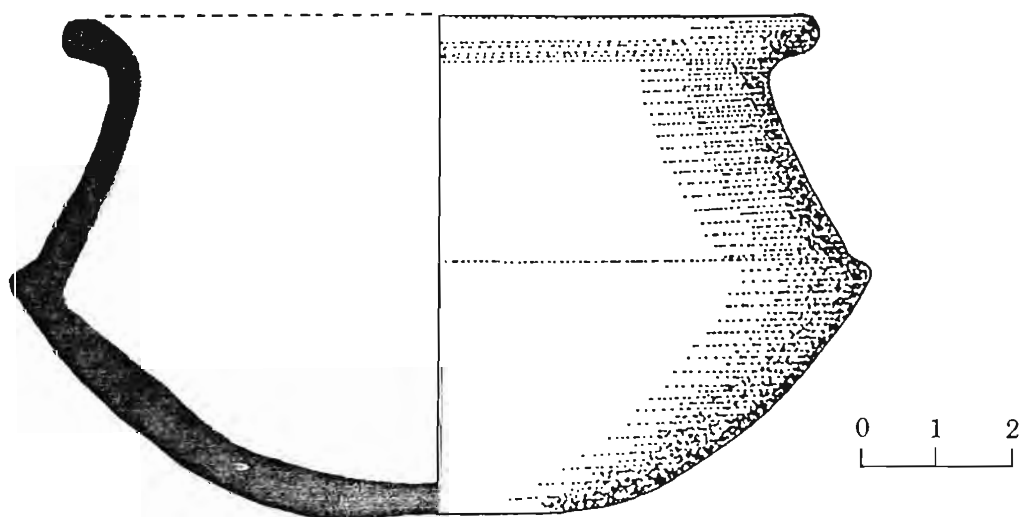
ภาพลายเส้นที่ 6

ปากภาชนะ แบบที่ 4

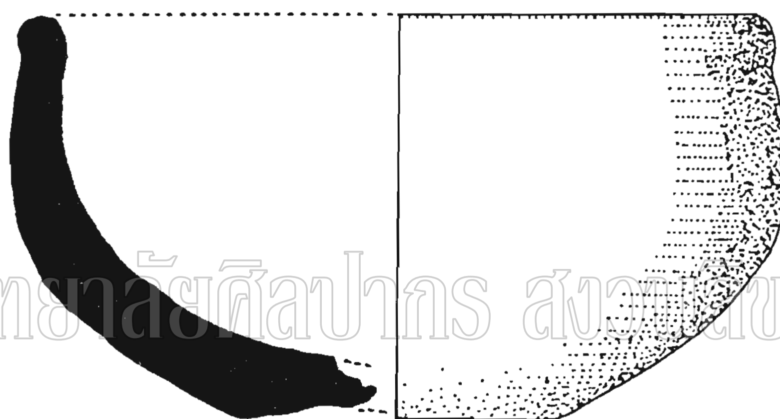
ภาชนะทรงไห







ปากภาชนะ แบบที่ 5 (หม้อมีสันแบบที่ 3.2)
ภาพประกอบที่ 46
ภาพลายเส้นที่ 7



ภาพประกอบที่ 47

ภาพลายเส้นที่ 8

ปากภาชนะ แบบที่ 6

ภาชนะทรงชามแบบที่ 4.2,4.3







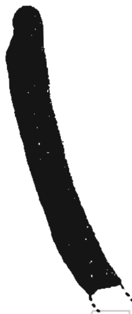


ปากภาชนะ แบบที่ 7
ภาพประกอบที่ 48
ภาพลายเส้นที่ 9
ภาชนะทรงอ่างแบบที่ 5.1



















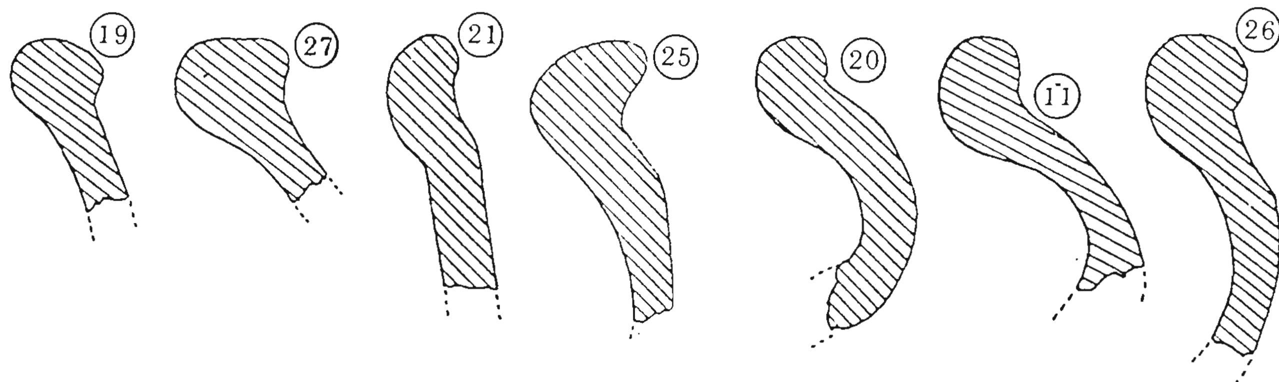


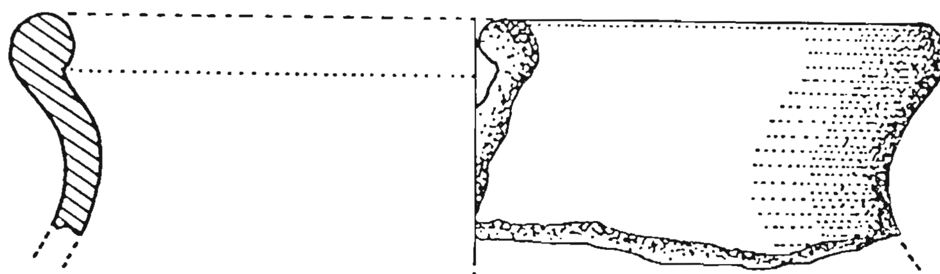



ภาพประกอบที่ 49

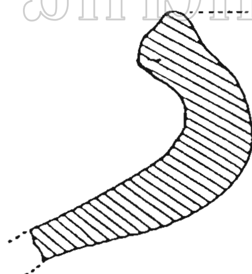
ปากภาชนะ แบบที่ 8 (ภาชนะทรงอ่างแบบที่ 5.2)
ภาพลายเส้นที่ 10

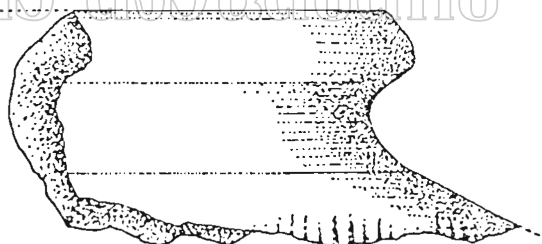
ปากภาชนะ แบบที่ 11 (ภาชนะทรงกลมแบบที่ 1.1)



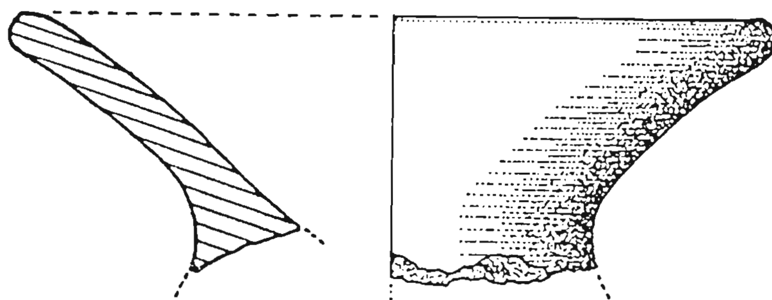


0 2
cm.





0 1 2
cm.



0 1 2
cm.

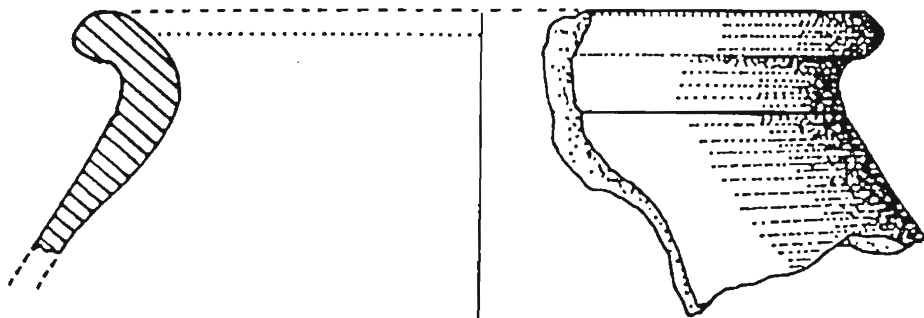
ภาพประกอบที่ 50

ภาพลายเส้นที่ 11

ปากภาชนะ แบบที่ 12 หม้อมีสันขนาดใหญ่

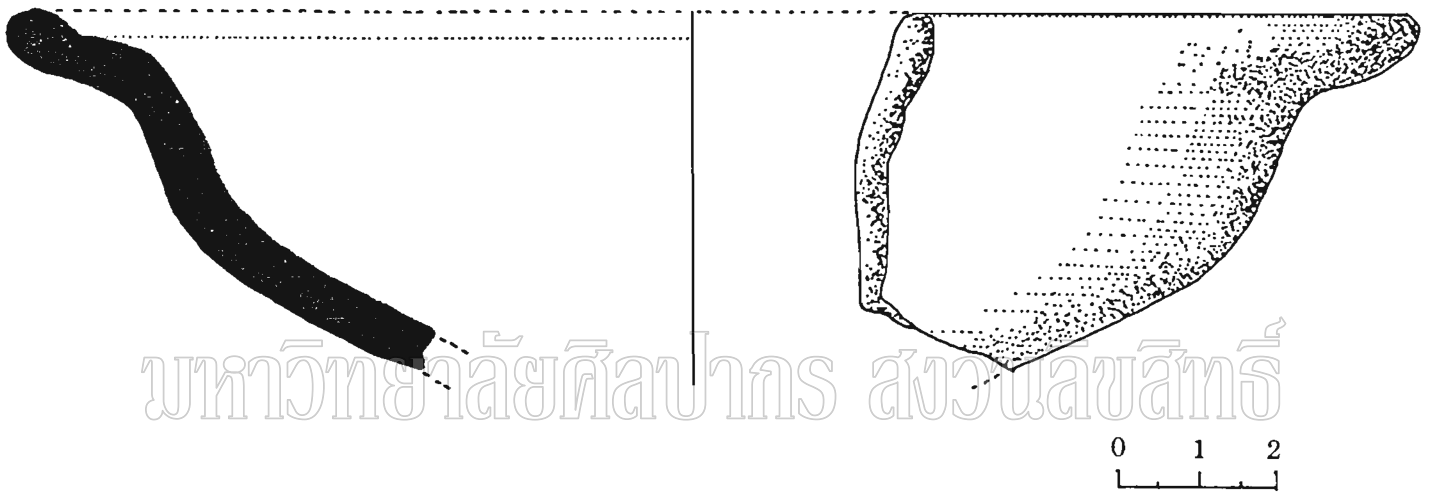
17 16 13 19 15

20 31 20 19 15



0 2
cm.

ภาพประกอบที่ 51
ภาพลายเส้นที่ 12



ภาพประกอบที่ 52
ภาพลายเส้นที่ 13



ปากภาชนะ แบบที่ 13
ภาชนะทรงชามแบบที่ 4.1

ภาชนะทรงอ่างแบบที่ 5.4
ปากภาชนะ แบบที่ 15



ภาชนะทรงอ่างแบบที่ 5.5
ปากภาชนะ แบบที่ 16

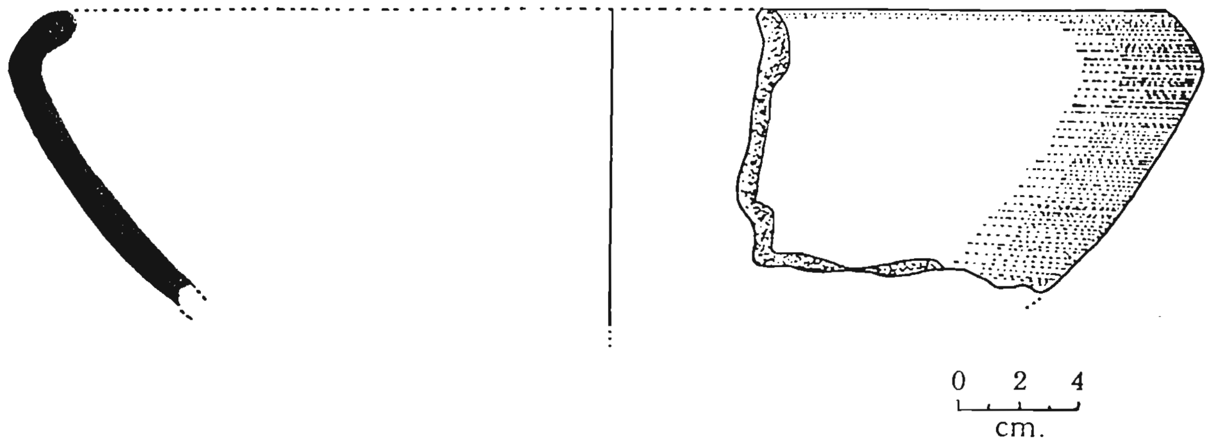


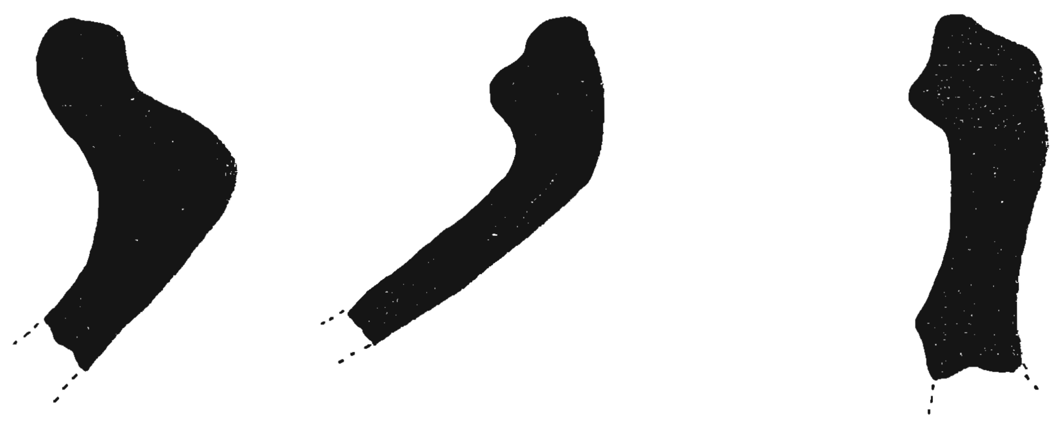
ภาชนะทรงอ่างแบบที่ 5.6
ปากภาชนะ แบบที่ 19





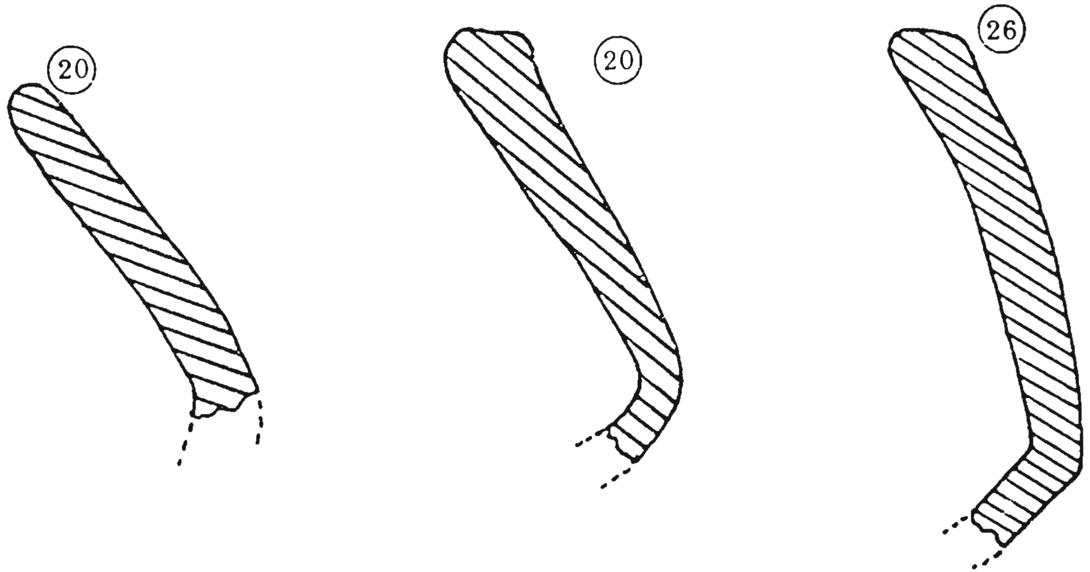
ภาพประกอบที่ 53
ภาพลายเส้นที่ 14

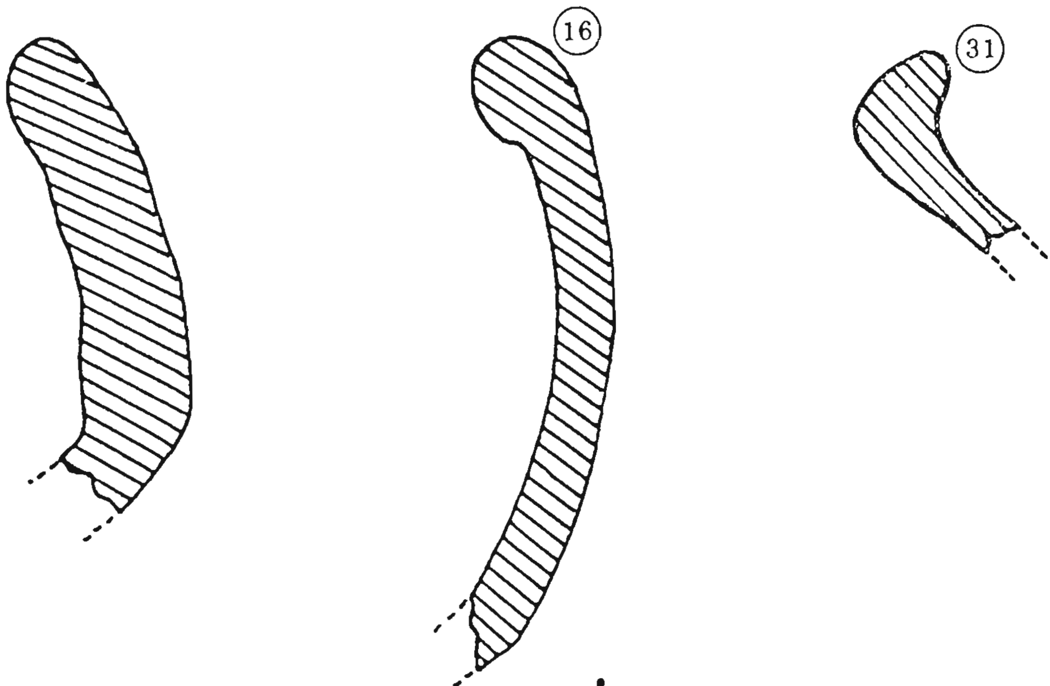




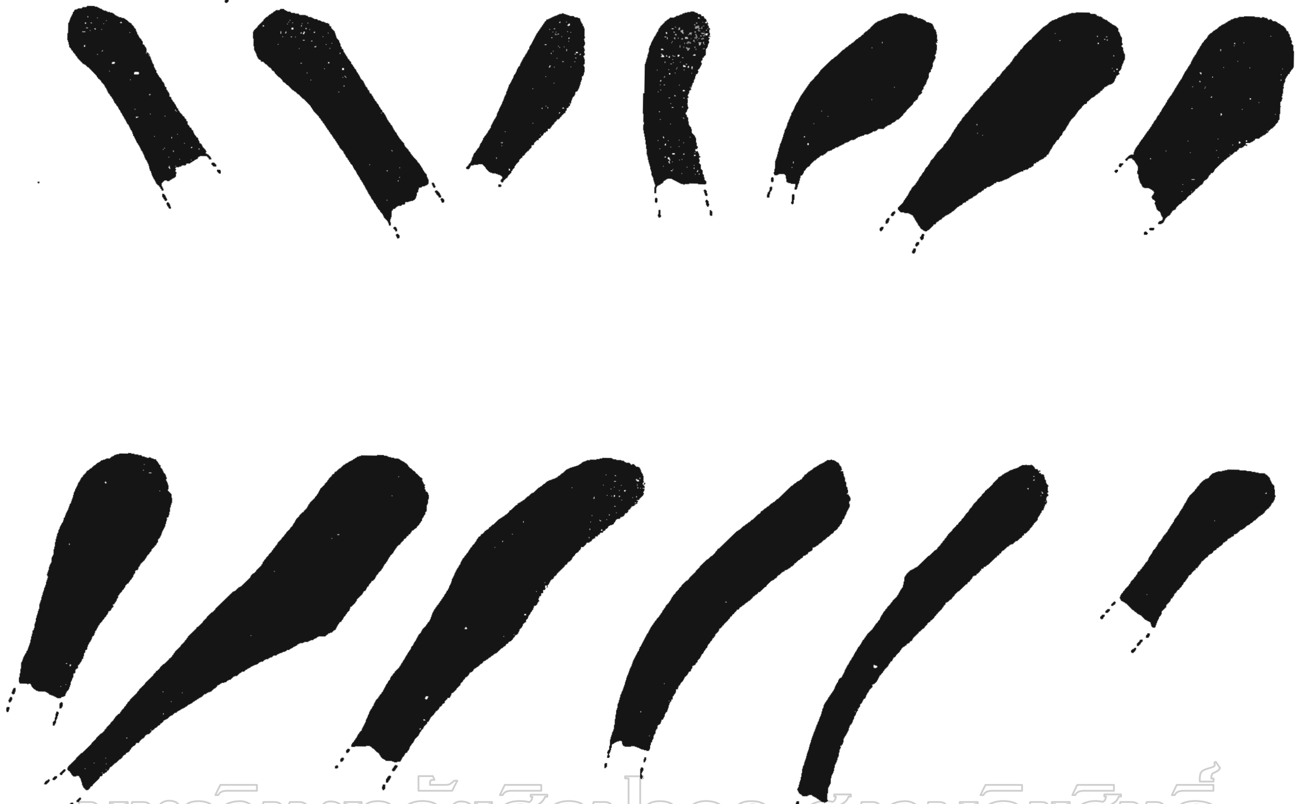
ปากภาชนะ แบบที่ 17 กู่ฌรี
ภาพประกอบที่ 54
ภาพลายเส้นที่ 15

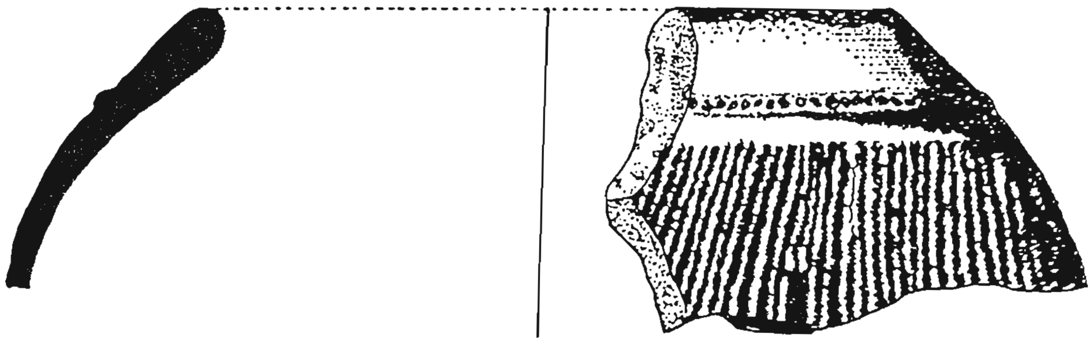
ปากภาชนะ แบบที่ 18
ภาชนะทรงกลมแบบที่ 1.2





ภาพประกอบที่ 55
ภาพลายเส้นที่ 16





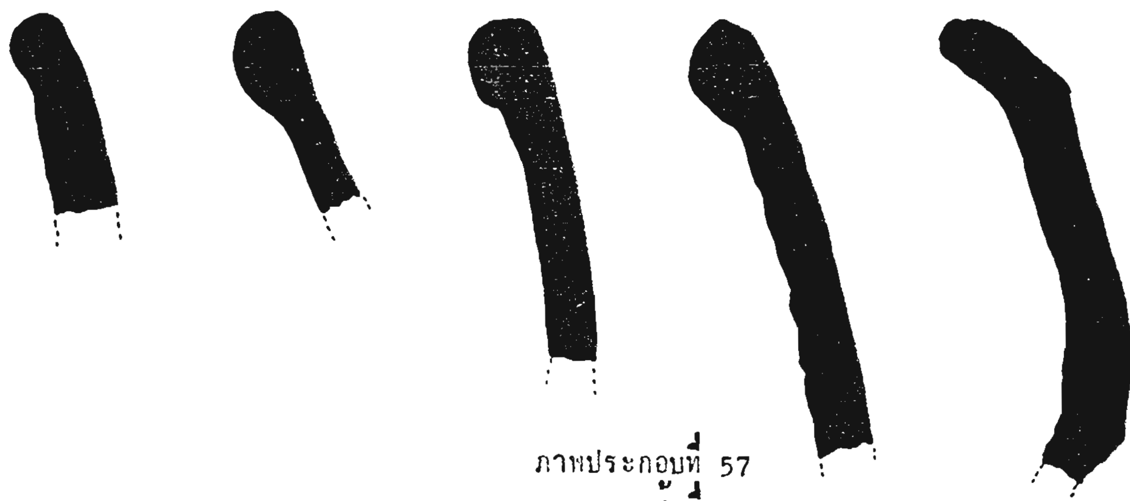
ภาพประกอบที่ 56
ภาพลายเส้นที่ 17

0 1 2
cm.

ปากภาชนะ แบบที่ 20
ภาชนะดินเผาขนาดใหญ่

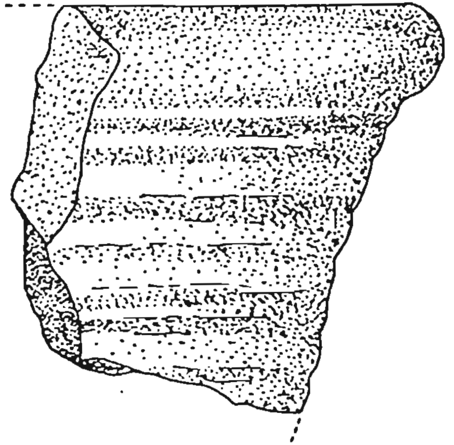




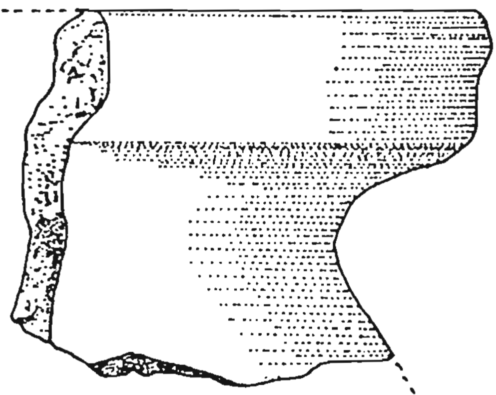


ภาพประกอบที่ 57
ภาพลายเส้นที่ 18
ปากภาชนะ แบบที่ 21
ภาชนะดินเผาขนาดใหญ่









ภาพประกอบที่ 58

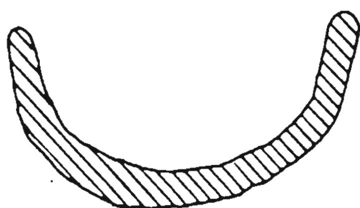
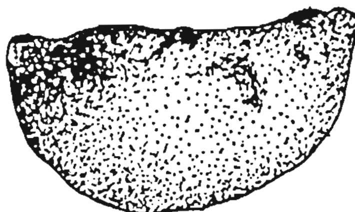
ภาพลายเส้นที่ 19

ปากภาชนะ แบบที่ 22

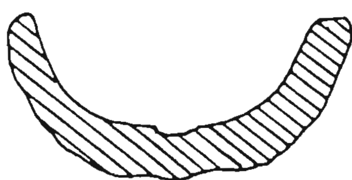
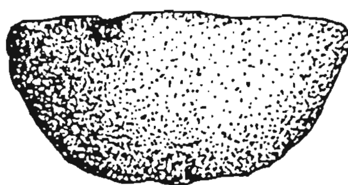
ภาชนะดินเผาขนาดใหญ่

ตะคัน

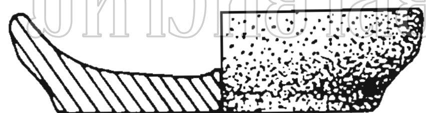
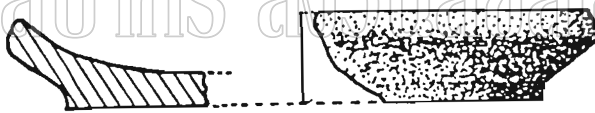
ภาพประกอบที่ 59 ภาพลายเส้นที่ 20

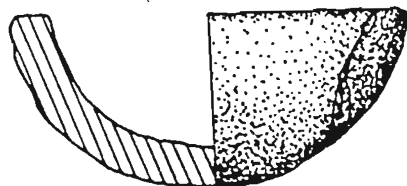



: ชั้นดินที่ 2

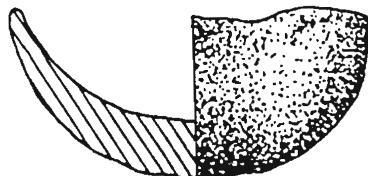
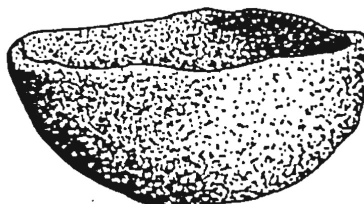



: ชั้นดินที่ 2

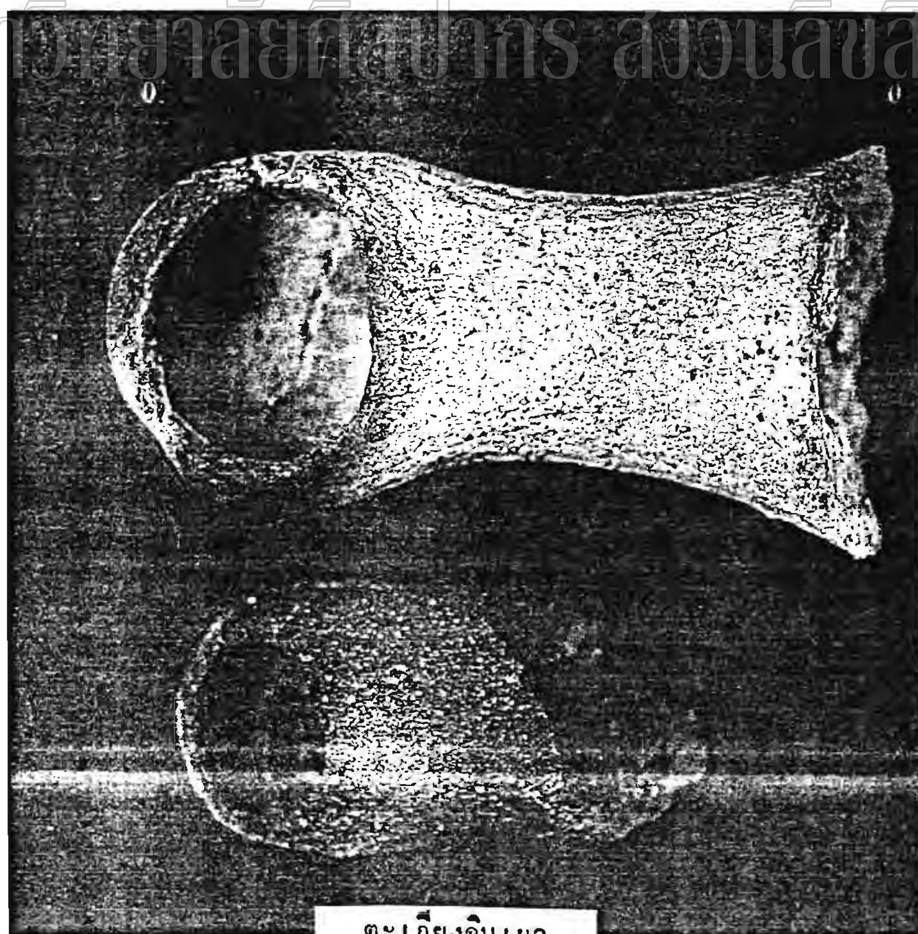


: ชั้นดินที่ 3

: ชั้นดินที่ 6

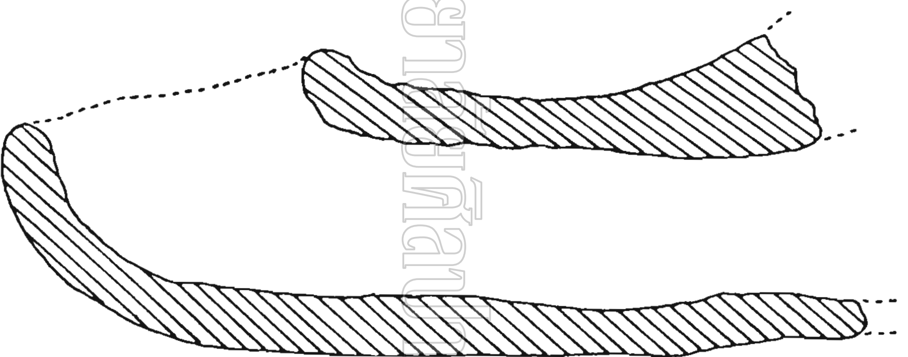
0 1 2
cm.

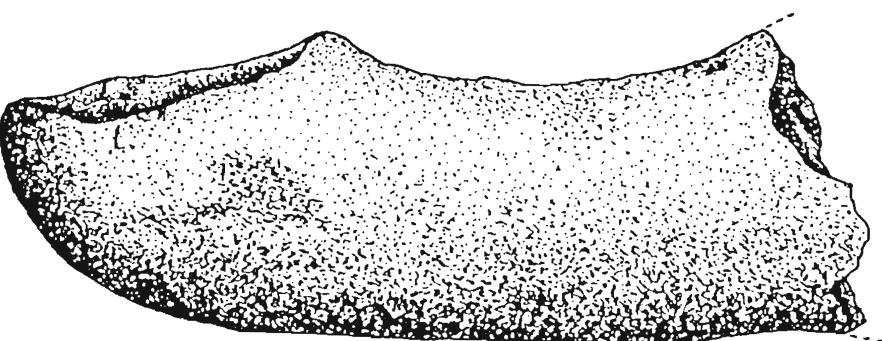


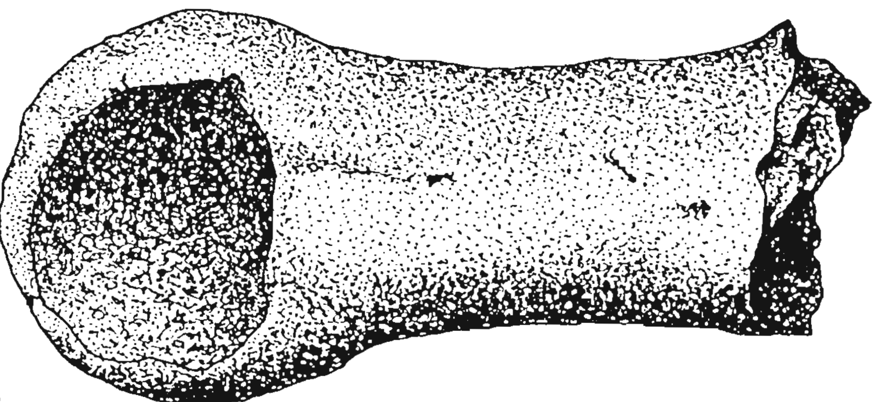
ตะเกียงดินเผา

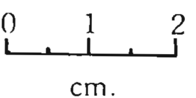
ภาพประกอบที่ 60 รูปที่ 20

ตะเกียงดินเผา : ชั้นดินที่ 2



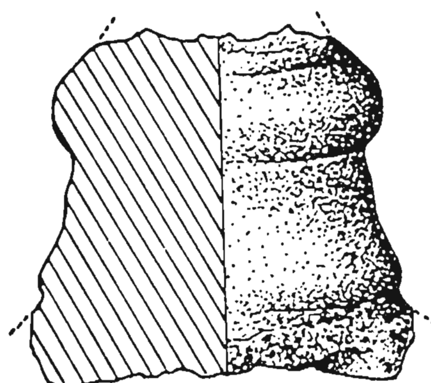




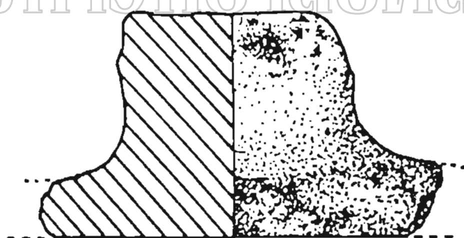


ภาพประกอบที่ 61
ภาพลายเส้นที่ 21

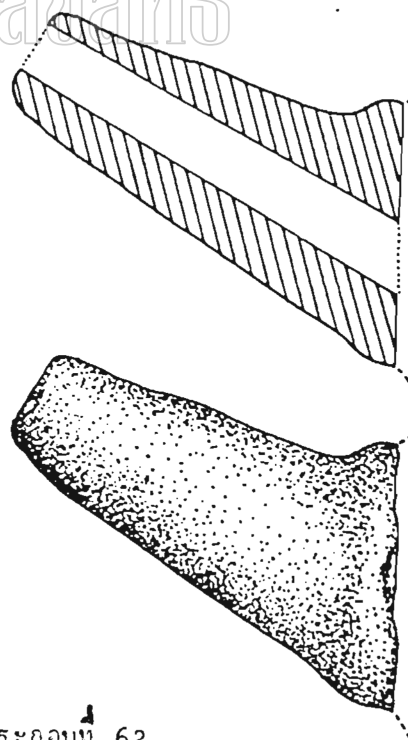
พวยกา : ชั้นดินที่ 3

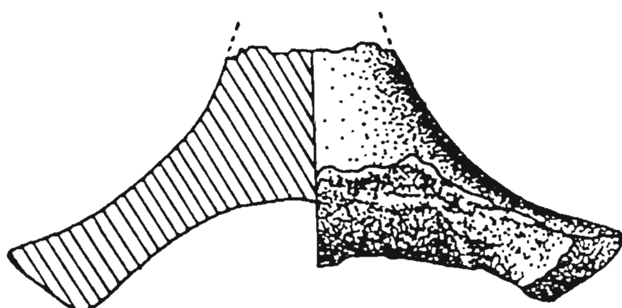


ฝา : ชั้นดินที่ 4



พวยกา : ชั้นดินที่ 5





ภาพประกอบที่ 62
ภาพลายเส้นที่ 22

ภาพประกอบที่ 63

ตารางที่ 8

ตารางแสดงภาชนะดินเผาของอู่ตะเภาที่พบในแต่ละสมัย

สมัย		ทวารวดี				กึ่งก่อนประวัติศาสตร์	ก่อนประวัติศาสตร์	
รูปแบบภาชนะ	ชั้นดิน	1	2	3	4	5	6	7
หม้อก้นกลม	1.1	x	x	x	x	x	x	
	1.2					x		
	2.1	x	x	x	x	x	x	
	2.2	x	x	x	x	x	x	
	2.3	x	x	x	x	x	x	
ไห		x	x			x	x	
หม้อมีสัน	3.1	x	x	x				
	3.2				x	x	x	x
	3.3	x	x	x		x		
ชาม	4.1					x	x	
	4.2	x	x	x				
	4.3			x	x			
อ่าง	5.1	x	x	x	x	x	x	
	5.2	x	x					
	5.3	x	x	x	x	x	x	
	5.4		x		x		x	
	5.5	x	x					
	5.6					x	x	

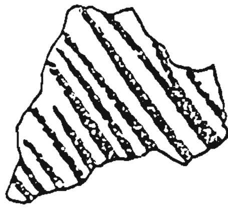
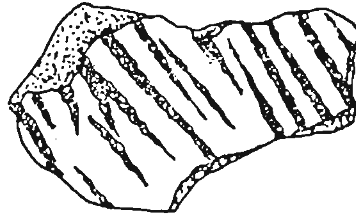
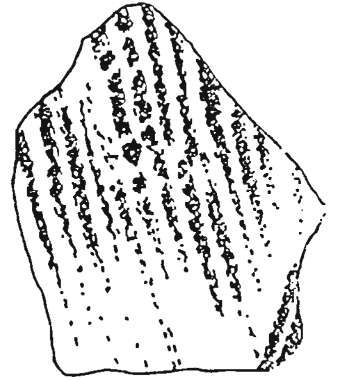
ภาพประกอบที่ 64

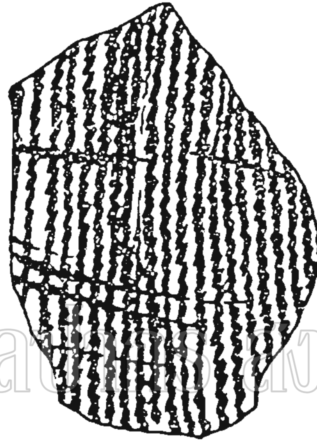
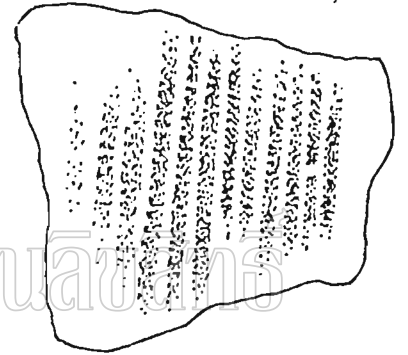
ตารางที่ 9

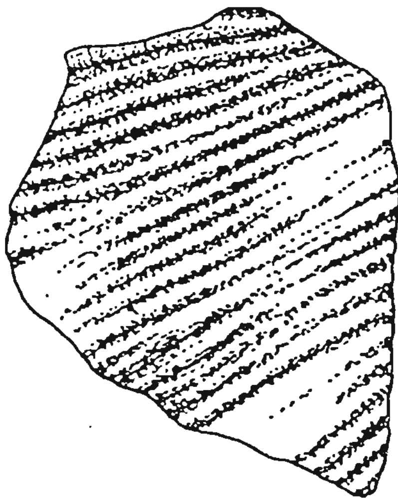
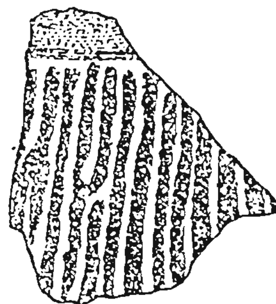
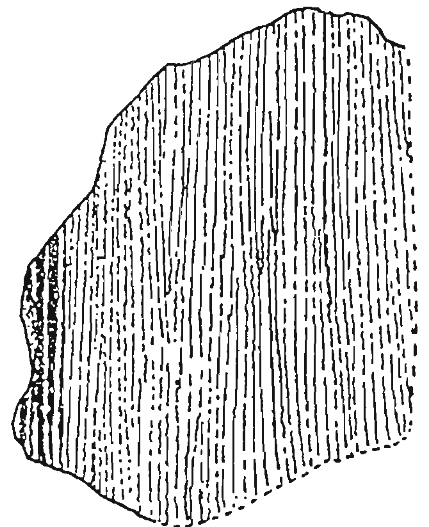
ตารางแสดงภาชนะดินเผาของอู่ตะเภาที่พบในแต่ละสมัย

สมัย		ทวารวดี				กึ่งก่อนประวัติศาสตร์	ก่อนประวัติศาสตร์	
ชั้นดิน / รูปแบบภาชนะ		1	2	3	4	5	6	7
ภาชนะมีพวย	กุณฑี	x	x		x	x	x	
	คนโท			x				
ภาชนะดินเผาขนาดใหญ่						x	x	x
ถ้วย							x	
ตะคัน	กลม	x	x	x	x			
	กลมแบน	x	x	x	x			
	มีเชิง	x	x	x	x	x	x	
	ตะเกียง	x	x					
ตลับ			x					

แบบที่ 1
ลายเชือกทาบ

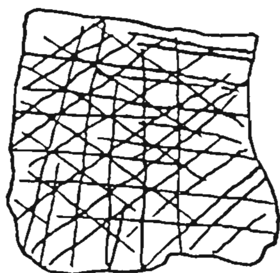
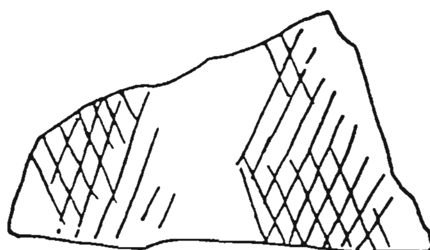
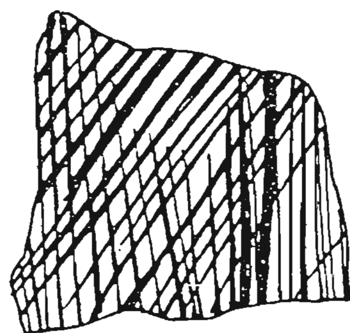
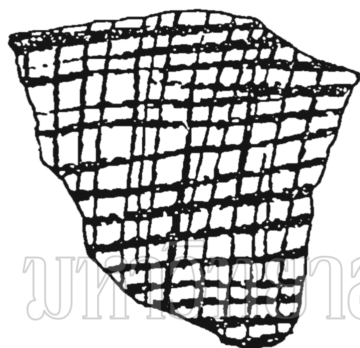
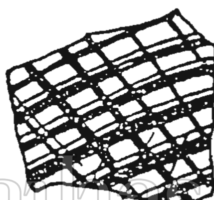
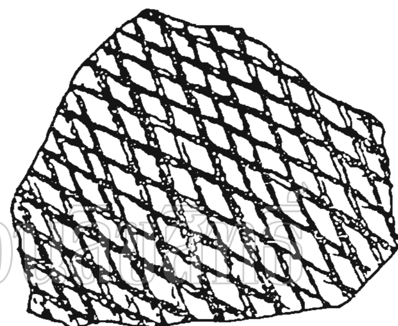
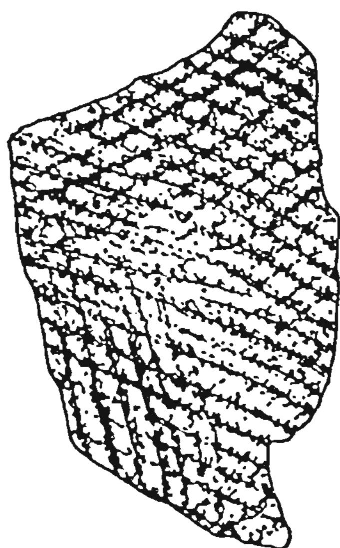
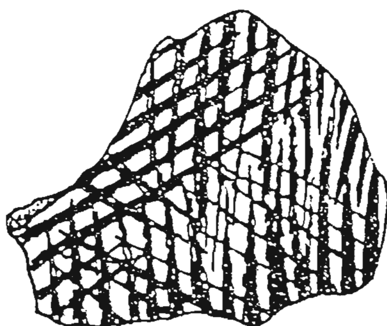
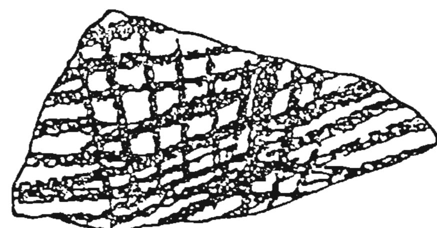




ภาพประกอบที่ 65
ภาพลายเส้นที่ 23

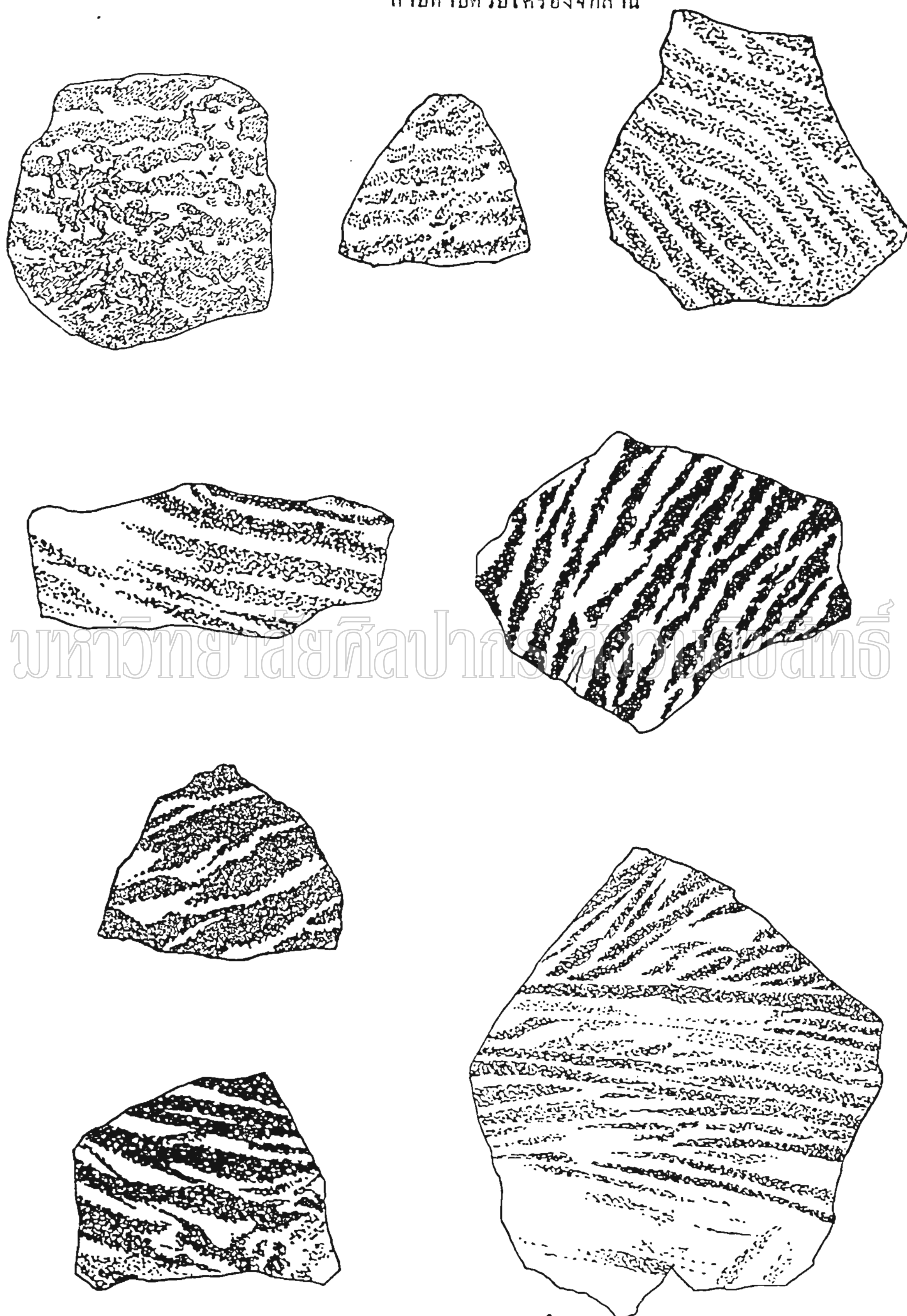
แบบที่ 2
ลายขูดขีดรูปตารางสี่เหลี่ยมขนาดเล็ก

ภาพประกอบที่ 66
ภาพลายเส้นที่ 24

แบบที่ 3

ลายทาบด้วยเครื่องจักสาน

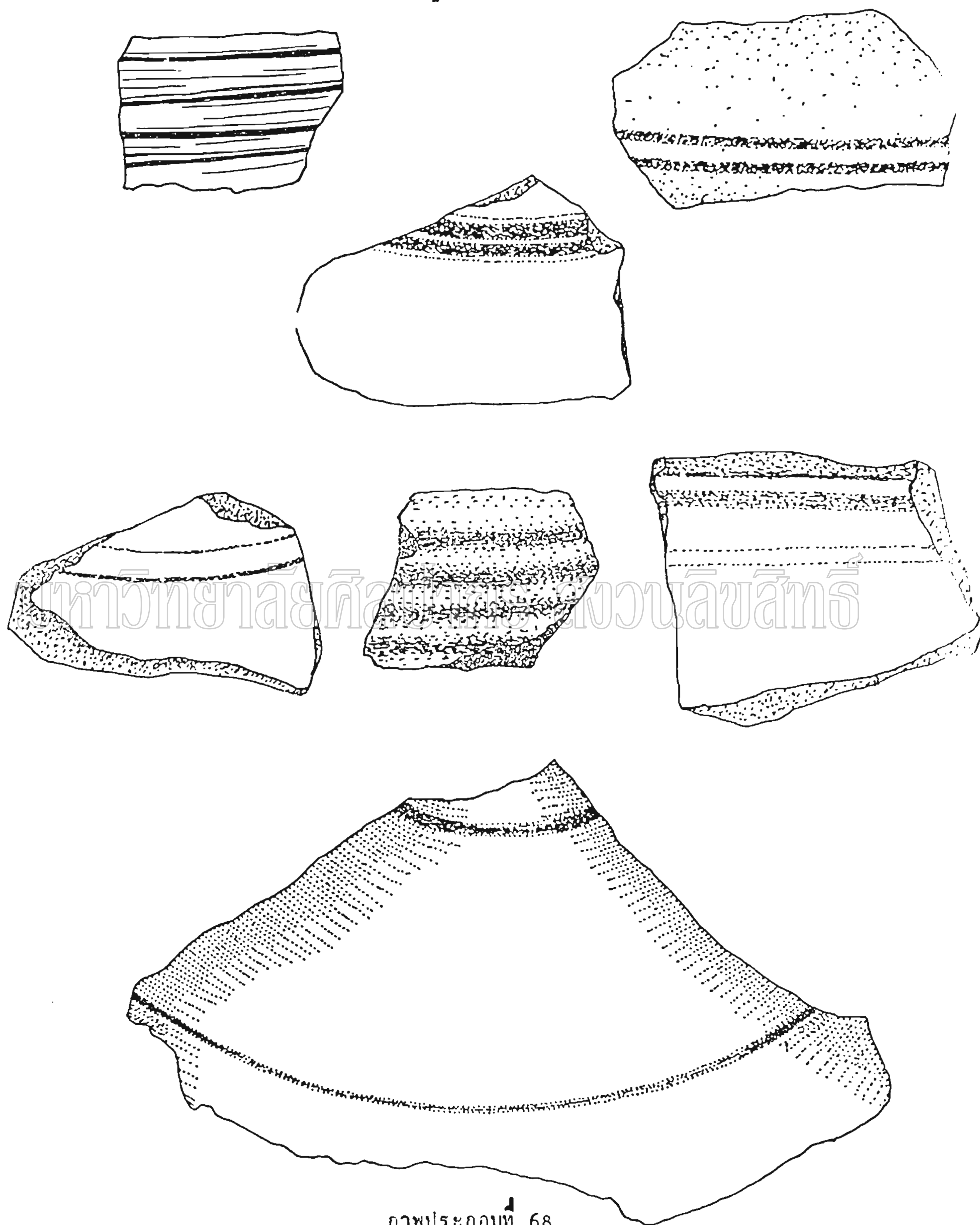


ภาพประกอบที่ 67

ภาพลายเส้นที่ 25

แบบที่ 4

ลายขูดขีดเส้นขนานมากกว่า 2 เส้น

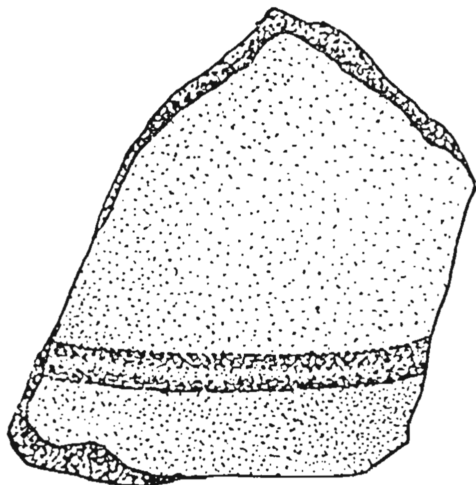


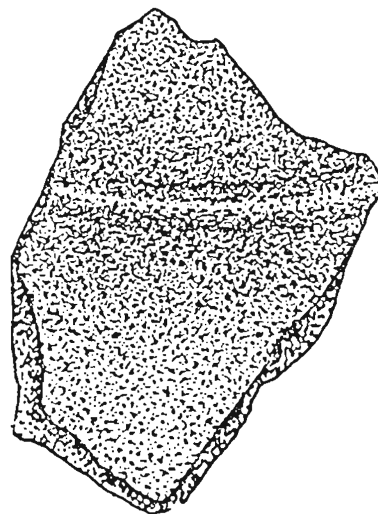
ภาพประกอบที่ 68

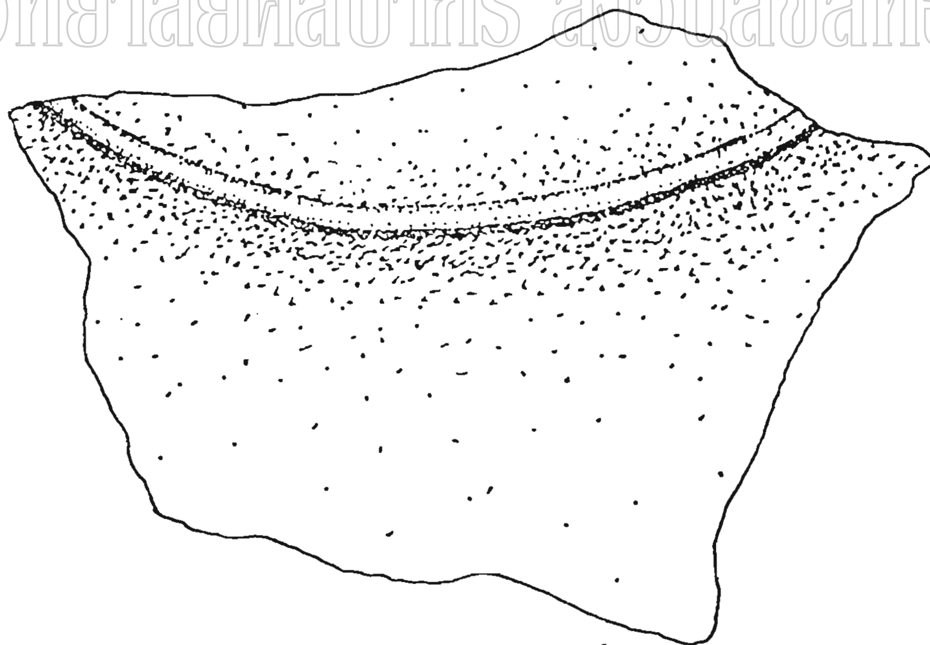
ภาพลายเส้นที่ 26

แบบที่ 5

ลายขูดขีดเส้นขนาน 1 คู่



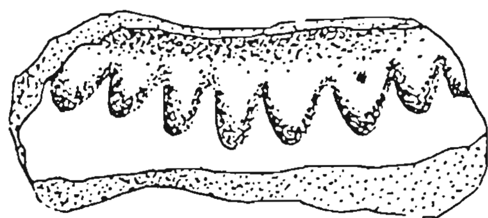
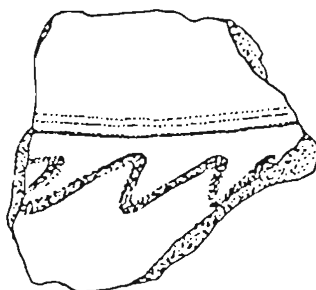
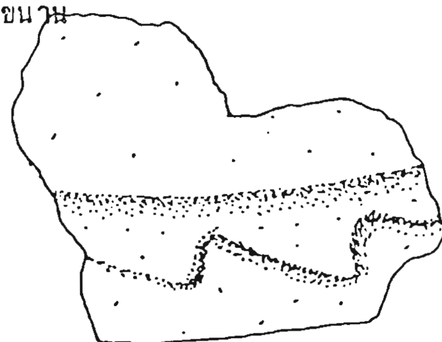
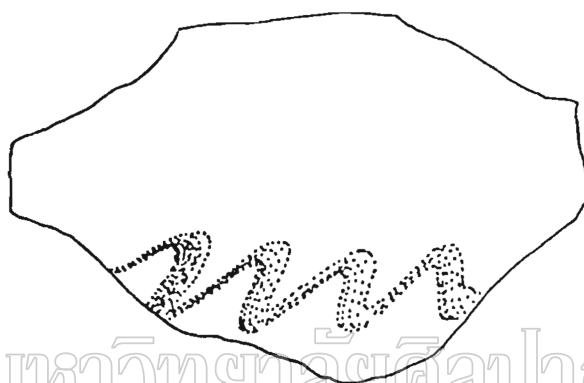
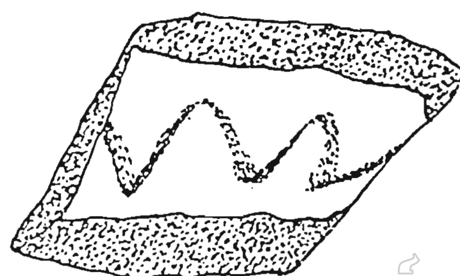


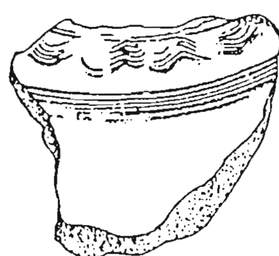
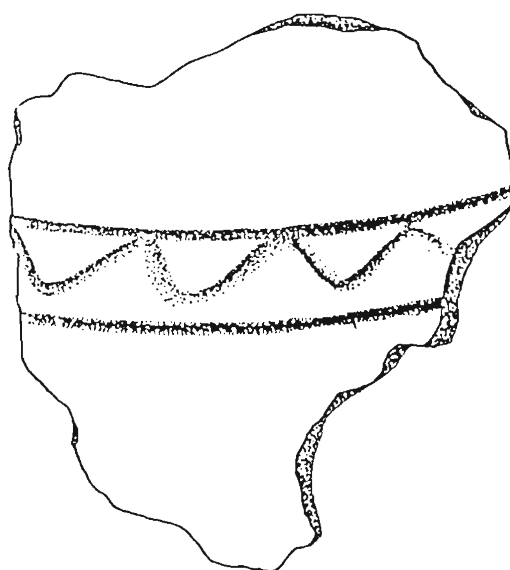
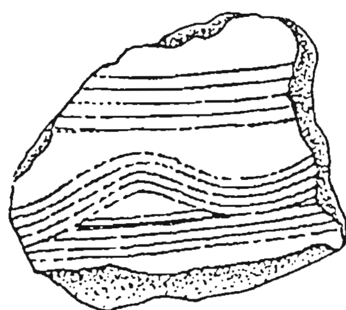


ภาพประกอบที่ 69
ภาพลายเส้นที่ 27

แบบที่ 6

ลายขูดขีดเส้นคลื่นระหว่างเส้นขนาน

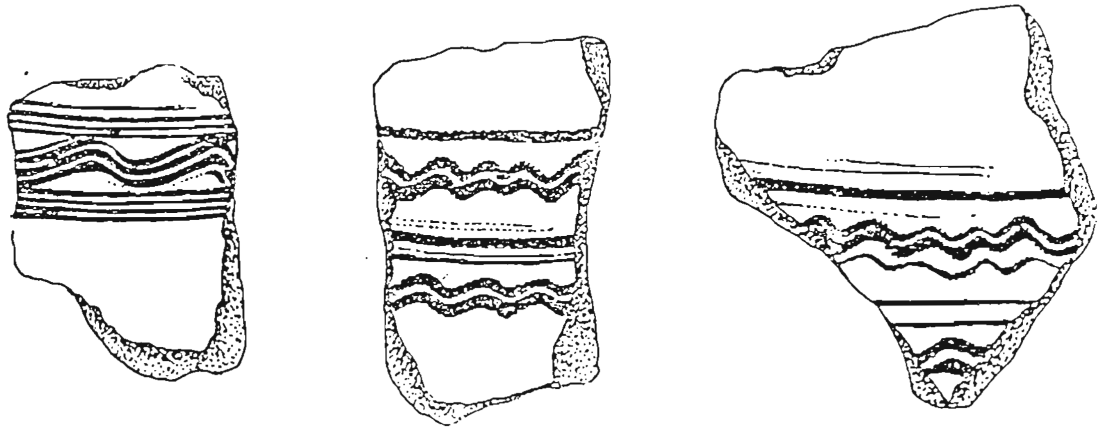




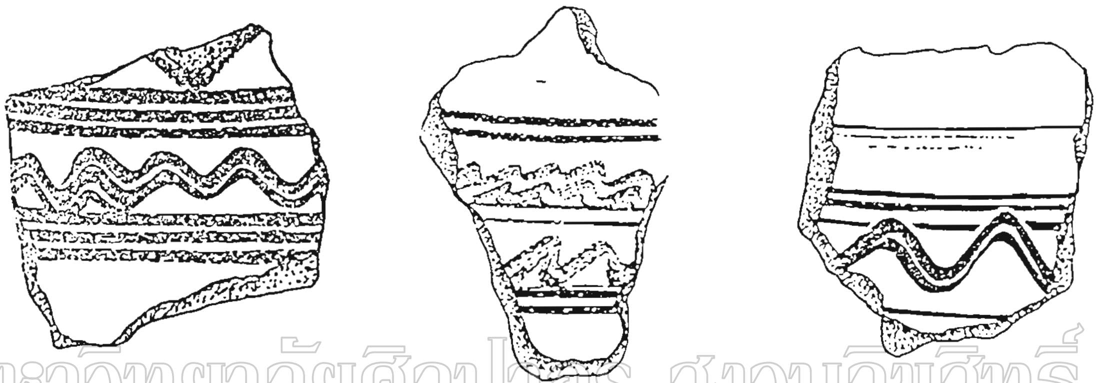
ภาพประกอบที่ 70

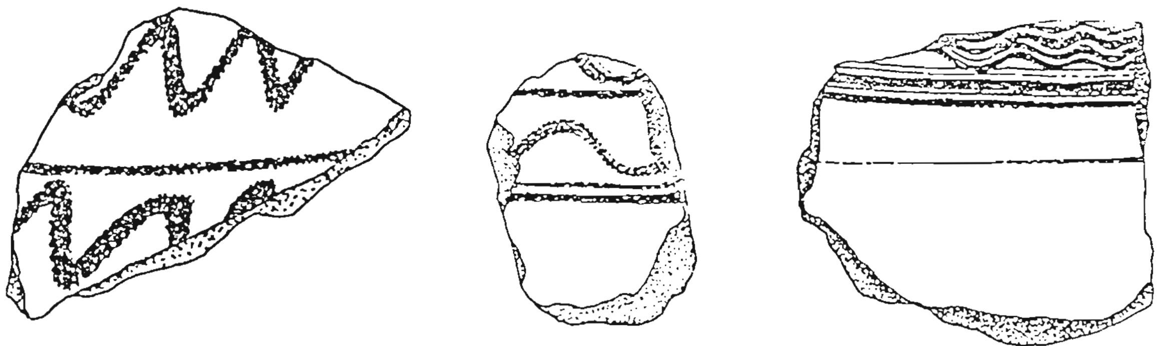
ภาพลายเส้นที่ 28

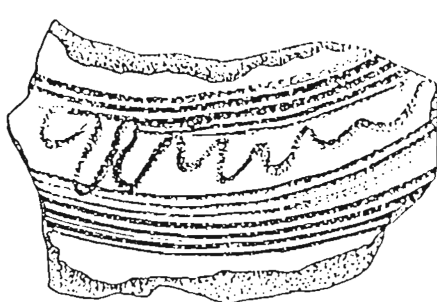
ลายขูดขีดเส้นคลื่นระหว่างเส้นขนาน

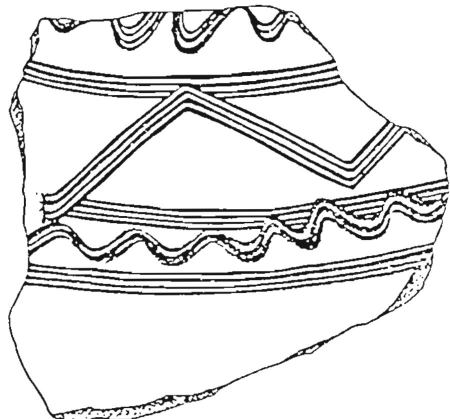
แบบที่ 6







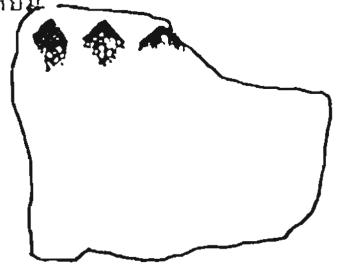




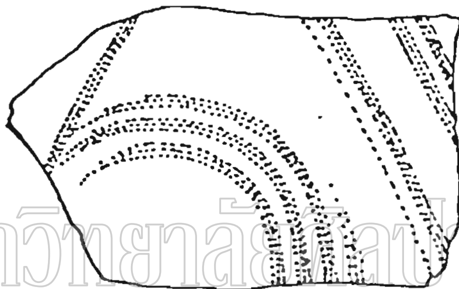
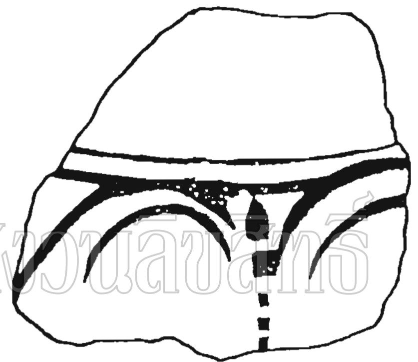
ภาพประกอบที่ 71

ภาพลายเส้นที่ 29

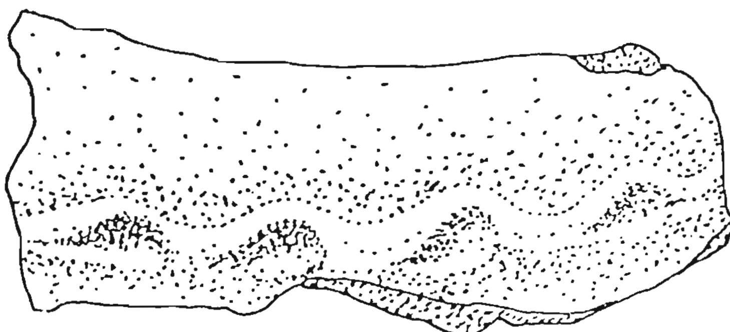
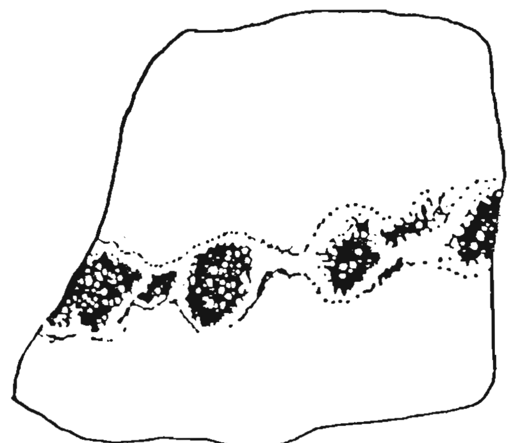
แบบที่ 7
ลายกดประทับรูปสามเหลี่ยม

แบบที่ 8
ลายขูดขีดเส้นโค้งและจุดประ

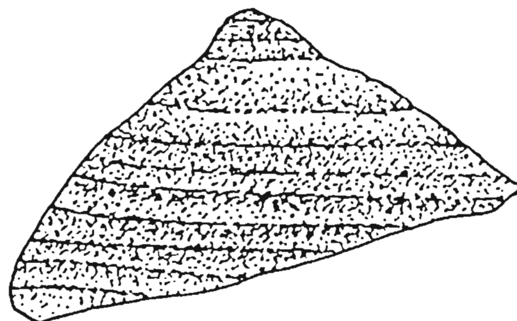
แบบที่ 9
ลายกดประทับรูปวงรี

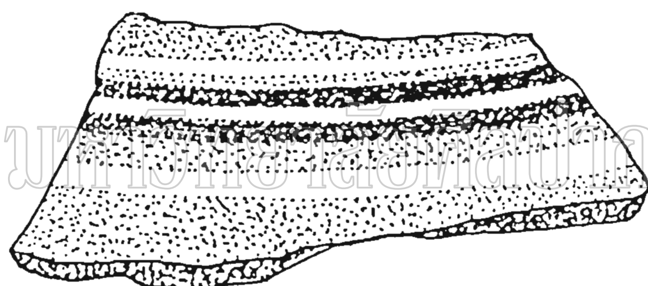



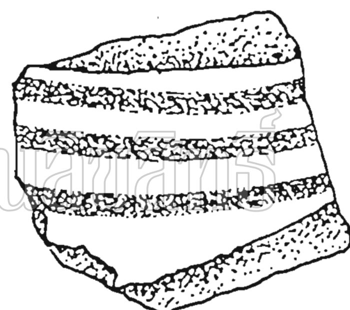
ภาพประกอบที่ 72
ภาพลายเส้นที่ 30

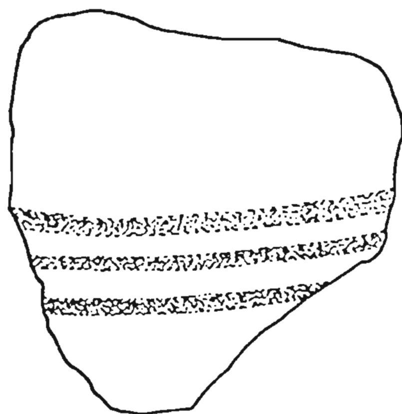
แบบที่ 10
ลายเขียนสี

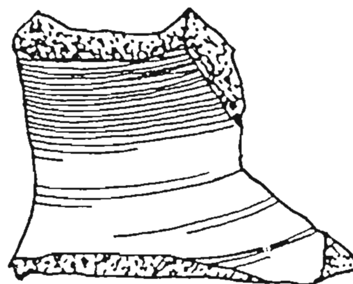






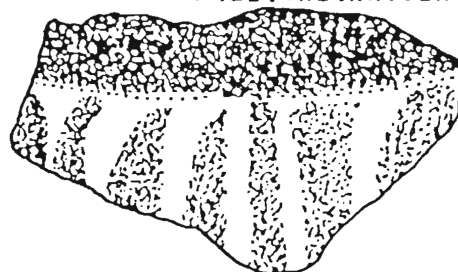




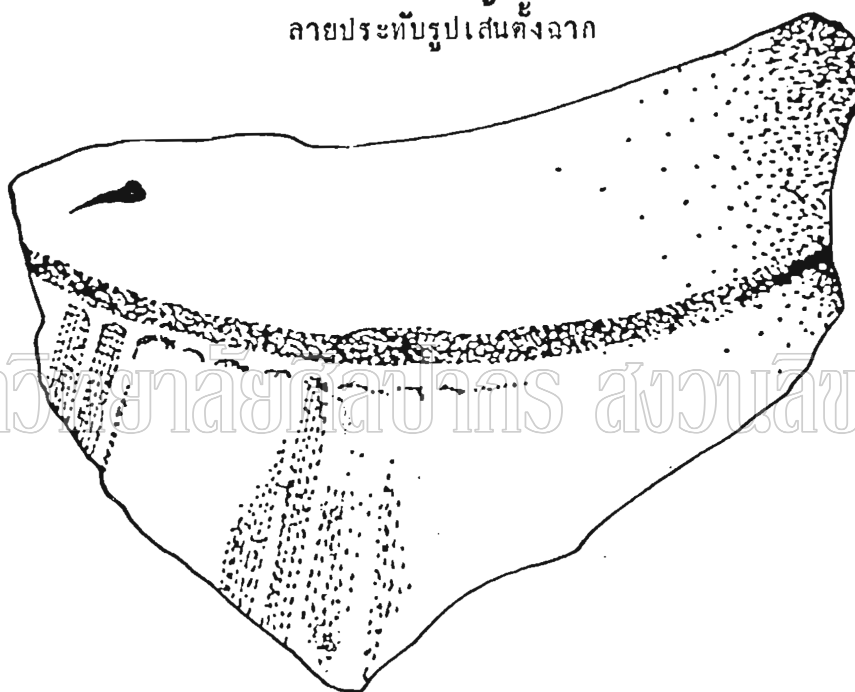


ภาพประกอบที่ 73
ภาพลายเส้นที่ 31

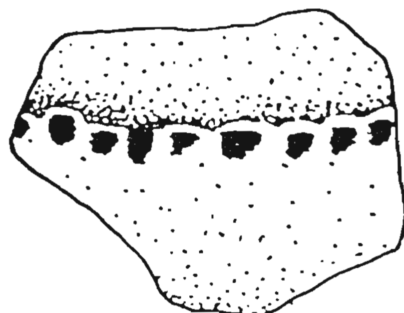
แบบที่ 11
ลายประทับในกรอบสี่เหลี่ยม



แบบที่ 12
ลายประทับรูปเส้นตั้งฉาก



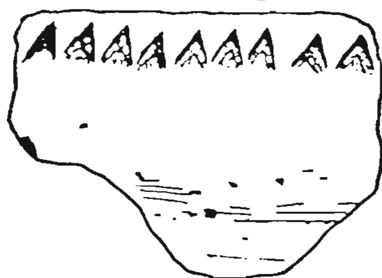
แบบที่ 13
ลายขูดรูปวงกลมและเขียนสี



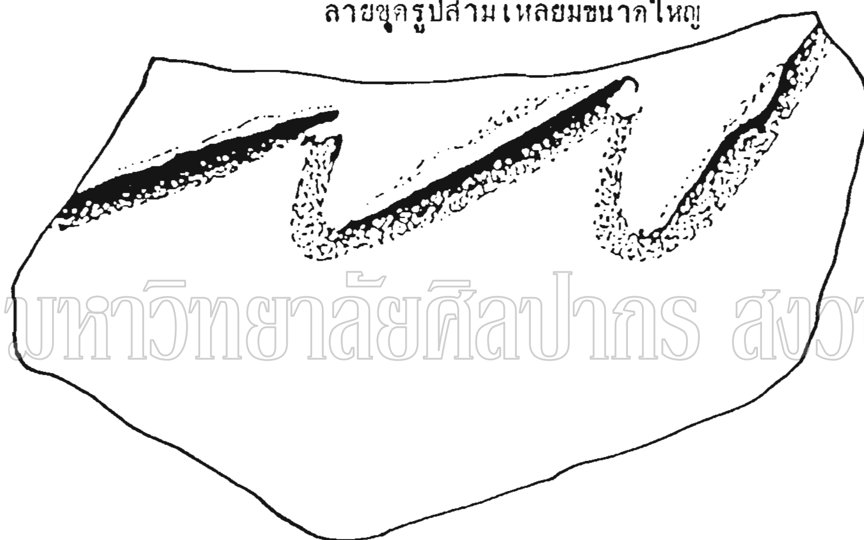
ภาพประกอบที่ 74

ภาพลายเส้นที่ 32

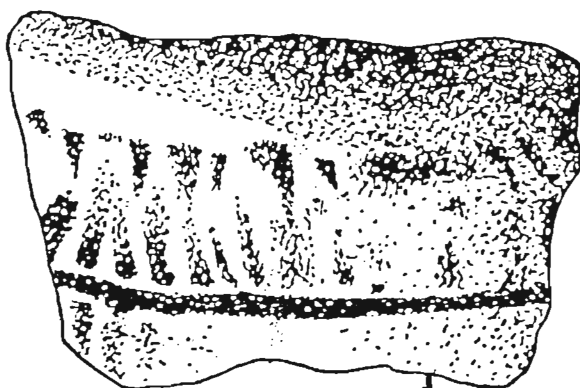
แบบที่ 14
ลายกดประทับรูปฟันปลาหรือซิกแซก



แบบที่ 15
ลายขุดรูปสามเหลี่ยมขนาดใหญ่

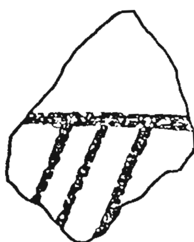
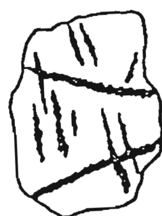
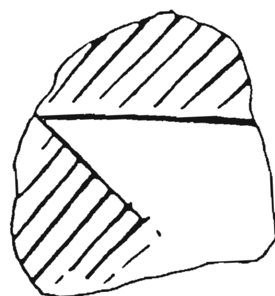
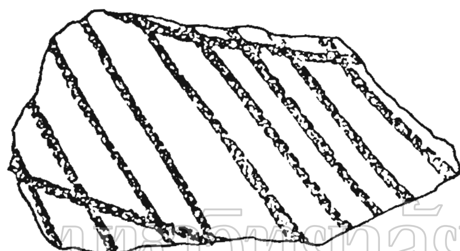
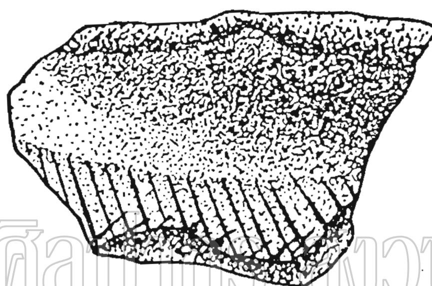


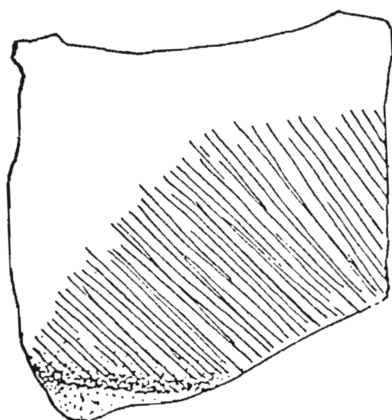
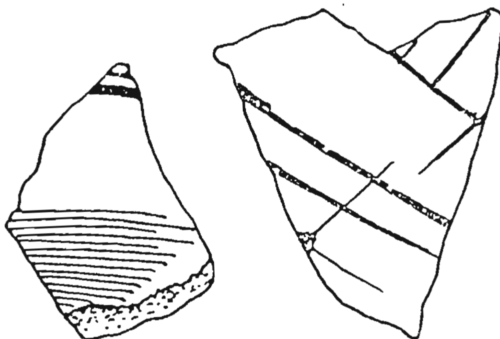
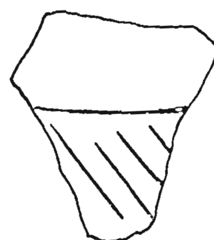
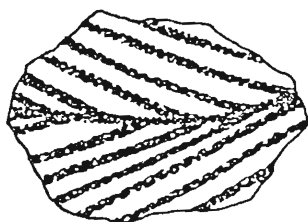
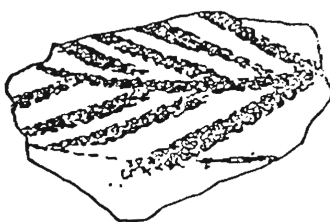
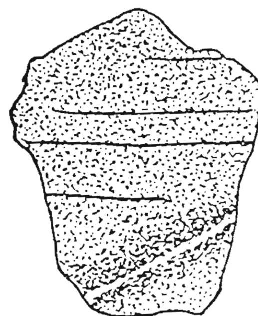
แบบที่ 16
ลายขุดรูปเส้นตั้งฉาก



ภาพประกอบที่ 75
ภาพลายเส้นที่ 33

แบบที่ 17
ลายขูดขีดเส้นทแยง

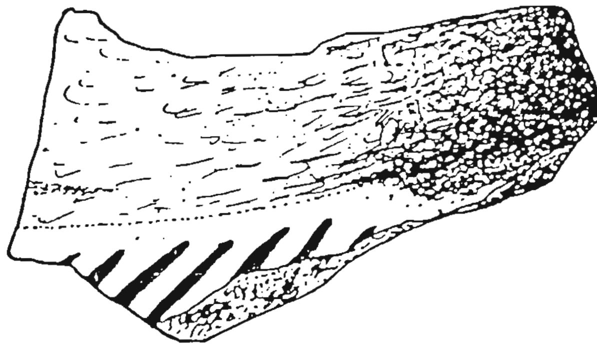







ภาพประกอบที่ 76
ภาพลายเส้นที่ 34

แบบที่ 18

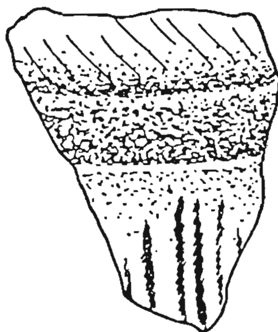
ลายกดประทับรูปเส้นขนาน

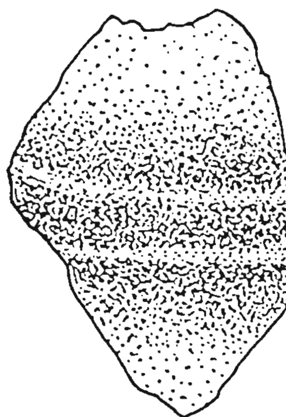


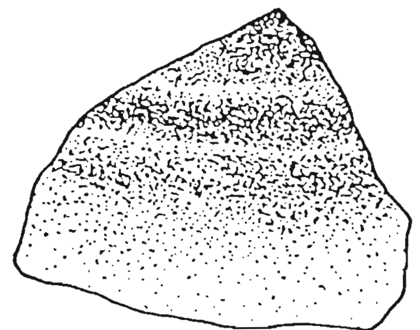
แบบที่ 19

ลายขูดขีดและเชือกทาบผสมกันใต้สันภาชนะ







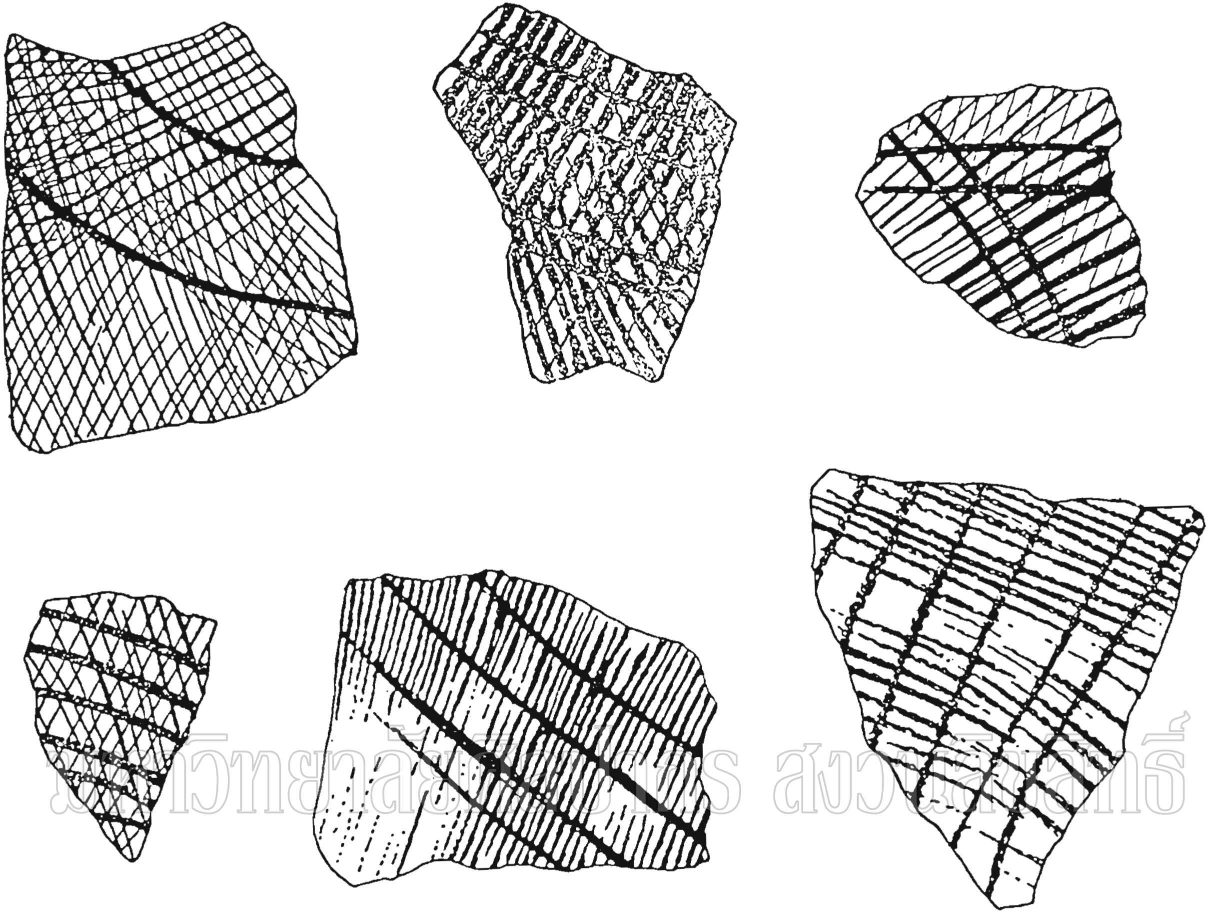


ภาพประกอบที่ 77

ภาพลายเส้นที่ 35

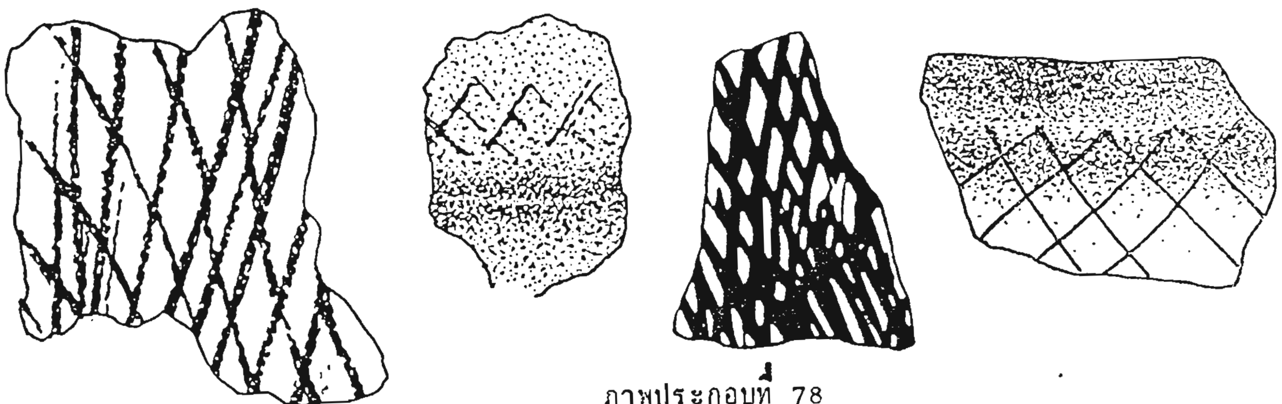
แบบที่ 20

ลายขูดขีดและเชือกทาบเป็นเส้นแนวตั้งและขวางตัดกัน



แบบที่ 21

ลายขูดขีดรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

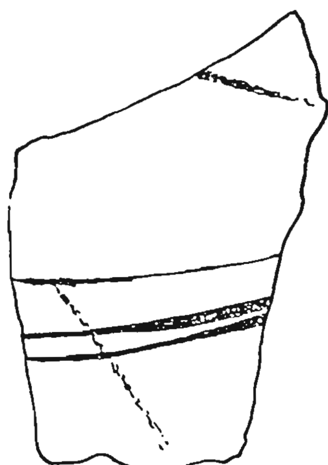


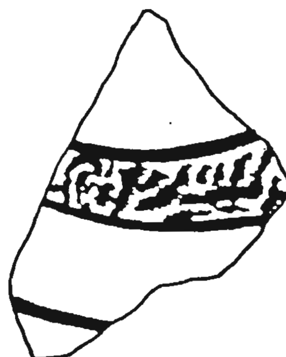
ภาพประกอบที่ 78

ภาพลายเส้นที่ 36

แบบที่ 22

ลายขูดขีดระหว่างเส้นขนาน





ภาพประกอบที่ 79

ภาพลายเส้นที่ 37

ภาพประกอบที่ 80

ตารางที่ 10

ตารางแสดงลวดลายภาชนะของเมืองอู่ตะเภาที่พบในแต่ละสมัย

สมัย	ทวารวดี				กึ่งก่อนประวัติศาสตร์	ก่อนประวัติศาสตร์	
ลวดลาย	1	2	3	4	5	6	7
1	x	x	x	x	x	x	x
2	x	x	x	x	x	x	
3	x	x	x	x	x	x	x
4	x	x	x	x	x	x	
5	x	x				x	
6	x	x	x	x	x	x	
7	x	x	x		x		x
8		x		x		x	
9						x	
10						x	
11						x	
12						x	
13						x	
14						x	
15					x	x	
16	x						
17	x	x					
18	x	x					
19		x					
20		x					
21		x					
22				x			

การกำหนดอายุแหล่งโบราณคดีที่มีการใช้โลหะในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย

แหล่ง	เหล็ก	สำริด	เหล็ก + สำริด	เครื่องมือหินขัด	อายุ/ปี
ถ้ำองบะ จ. กาญจนบุรี	/				2,290 – 2,130
บ้านดอนตาเพชร จ. กาญจนบุรี			/		2,340 – 2,310
ปราสาทเมืองสิงห์ จ. กาญจนบุรี			/		(2,000 – 1,800)
ศูนย์การทหารปืนใหญ่ (ลพบุรี)	/				(3,500 – 2,500)
บ้านหลุมเข้า จ. อุทัยธานี	/				(2,000 – 1,500)
เมืองอู่ตะเภา จ. ชัยนาท	/			/	(2,000 – 1,500)
บ้านธาตุ อ. หนองหาน จ. อุดรธานี			/		–
โนนขี้กลิ้ง อ. หนองหาน จ. อุดรธานี			/		(2,500 – 3,000)
บ้านสะแบง อ. หนองหาน จ. อุดรธานี			/		2,700
บ้านอ้อมแก้ว อ. หนองหาน จ. อุดรธานี			/		–
บ้านเชียง อ. หนองหาน จ. อุดรธานี			/		2,500 – 4,000
บ้านนาดี อ. หนองหาน จ. อุดรธานี			/		2,400 – 3,400
โนนนกทา อ. ภูเวียง จ. ขอนแก่น				/	5,000 – 6,000
		/		/	2,000 – 5,000
โนนชัย อ. เมือง จ. ขอนแก่น			/		2,500
บ้านกอก อ. เมือง จ. ขอนแก่น			/		2,800
บ้านเชียงเหียน อ. เมือง จ. มหาสารคาม	/		/		2,500 – 3,300
บ้านโนนเดื่อ จ. ร้อยเอ็ด	/				1,800
บ้านพวนภู จ. เพชรบูรณ์	/				2,600

หมายเหตุ

- ตัวเลขไม่มีวงเล็บ เป็นการกำหนดอายุโดยวิธีทางวิทยาศาสตร์
- ตัวเลขในวงเล็บ เป็นการกำหนดอายุโดยการเปรียบเทียบ

ภาพประกอบที่ 81 ตารางที่ 11

การกำหนดอายุเบื้องต้นจากการศึกษาเปรียบเทียบ : เมืองอู่ตะเภา

ชั้นดิน	สมัย	อายุประมาณ	ความสำคัญ	โบราณวัตถุสำคัญ
ผิวดิน	ประวัติศาสตร์	500	หลักฐานแสดงถึงกิจกรรมการถลุงโลหะและชุมชนสมัยอยุธยาตอนปลาย หลักฐานสมัยอยุธยาตอนปลาย ส่วนใหญ่พบริมลำน้ำหางน้ำสาคร	– ซากเตาถลุงโลหะห่างจากคูเมืองด้านเหนือราว 50 เมตร – เครื่องถ้วยจีนสมัยราชวงศ์เหม็งและชิง
1 – 4	ประวัติศาสตร์ตอนต้น	1,500 – 900	หลักฐานกิจกรรมการถลุงโลหะและชุมชนสมัยทวารวดี มีเมืองแบบคูน้ำ – คันดิน	เครื่องปั้นดินเผามีลายในกรอบสี่เหลี่ยมและตะเกียงดินเผา โดยเฉพาะห่างจากเมืองไปทางทิศตะวันออกราว 1.8 กิโลเมตร พบธรรมจักรและเสาแปดเหลี่ยม มีจารึกอักษรปัลลวะ ภาษาบาลี ราวพุทธศตวรรษที่ 12
5	ช่วงต่อระหว่างสมัย	1,500 – 1,700	หลักฐานกิจกรรมการถลุงโลหะและชุมชนระหว่างสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย – สมัยประวัติศาสตร์	ซากเตาถลุงโลหะและการเริ่มพบเครื่องมือประเภทหินและกระดูก
6	สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย	1,800 – 2,000	ชุมชนที่รู้จักการถลุงโลหะ (เหล็ก)	แร่เหล็กและขี้แร่ โครงกระดูกมนุษย์จำนวน 3 โครง และเครื่องมือประเภทกระดูกและหิน

หมายเหตุ – ชุมชนสมัยอยุธยาตอนต้นยังไม่พบหลักฐานที่เด่นชัด ซึ่งอาจจะอยู่บริเวณริมลำน้ำหางน้ำสาคร
– ชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย อาจมีอายุขึ้นไปถึงระหว่าง 2,000 – 2,500 ปี เช่นเดียวกับแหล่งโบราณคดีจันเสน อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์

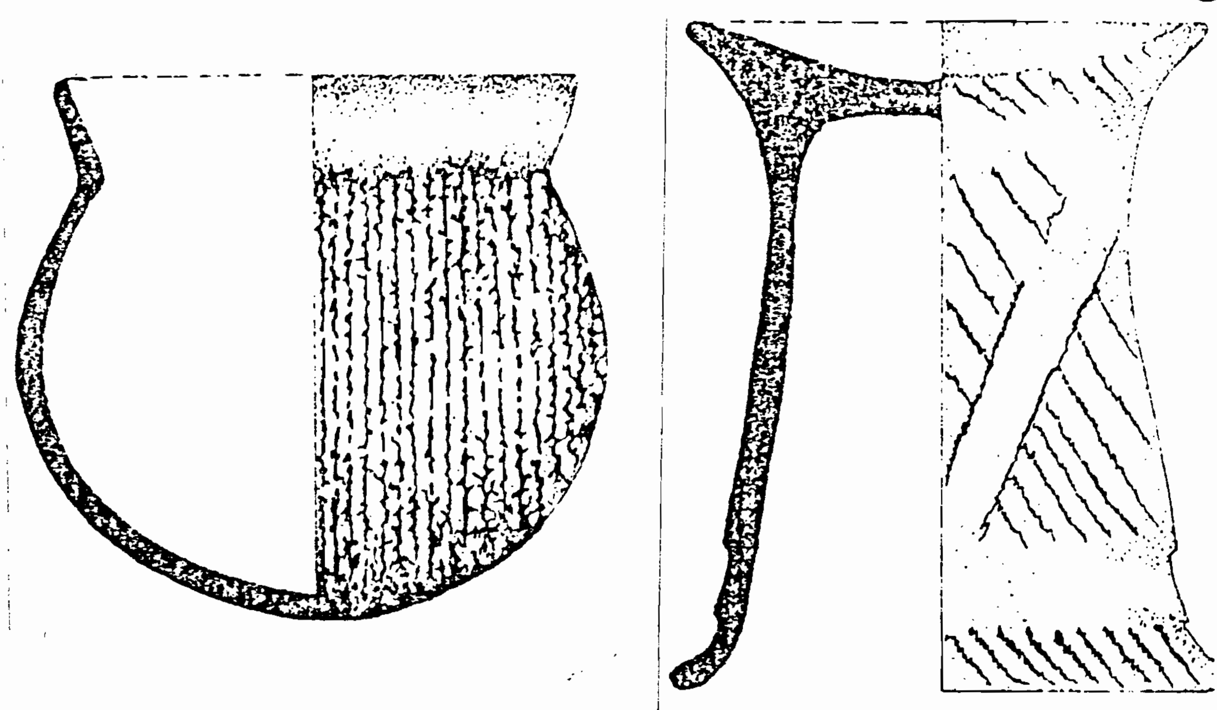
ภาพประกอบที่ 82 **ตารางที่** 12

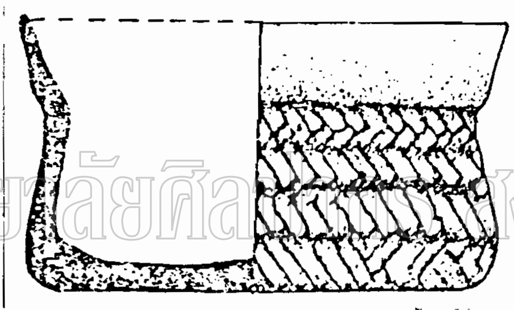
ภาพประกอบที่ 2,3,4,6,7,8,13-62,65-79 และ 81-82

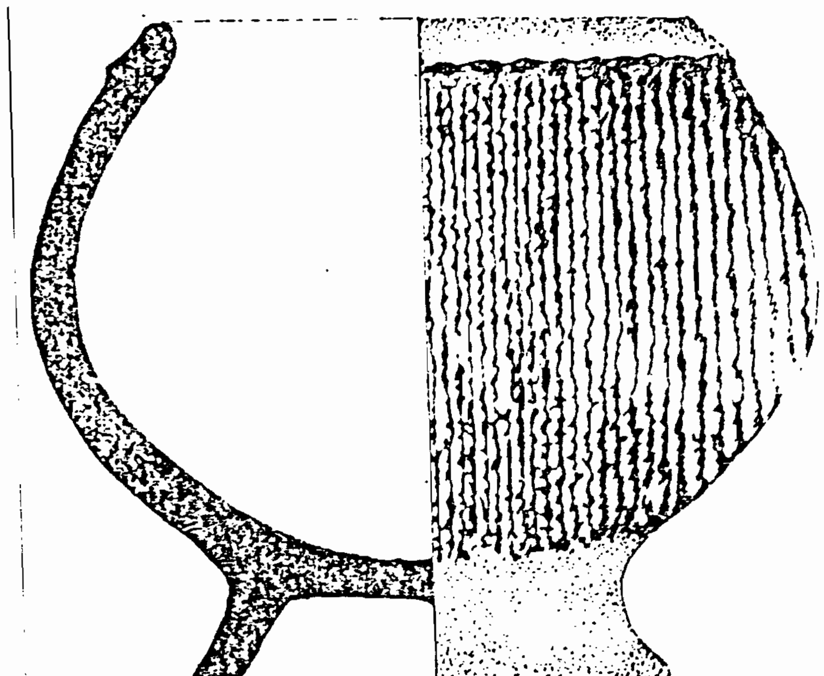
แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับเมืองอู่ตะเภา

ที่มา. จารึก วิไลแก้ว เมืองอู่ตะเภา ฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี
กรมศิลปากร , 2534

รวมทั้งส่วนหนึ่งได้รับความอนุเคราะห์จาก คุณจารึก วิไลแก้ว



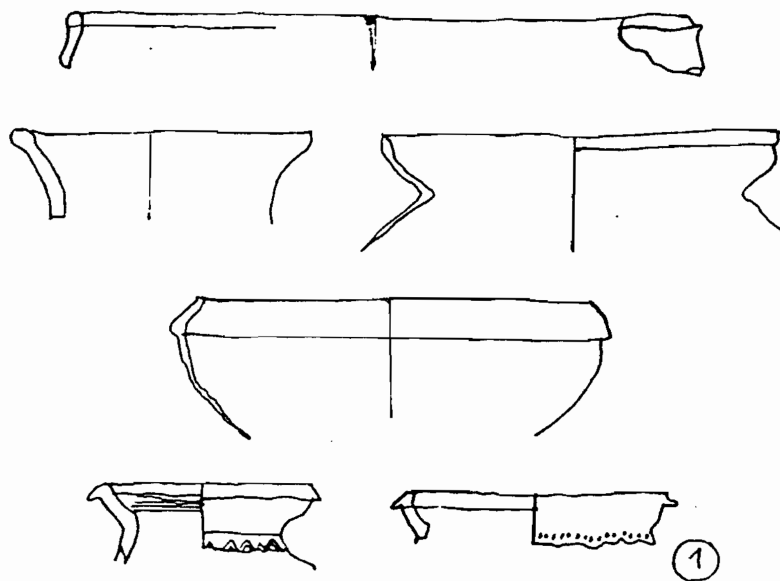




ภาพประกอบที่ 83 ภาพลายเส้นที่ 38

ภาชนะแหล่งโบราณคดีบ้านพุน้อย จ.ลพบุรี

ที่มา. เกศินี ศิลปี <u>การศึกษาภาชนะดินเผาจากแหล่งโบราณคดีบ้านพุน้อย</u> สารนิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร 2528

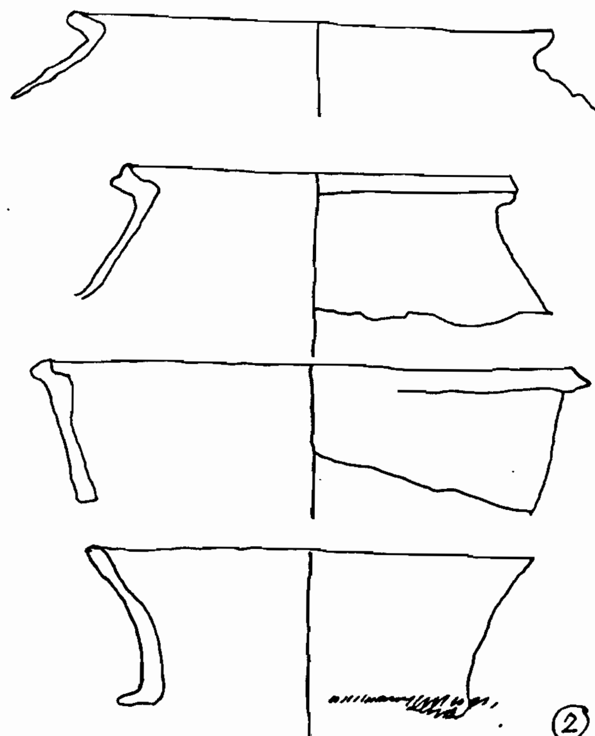


รูปที่ ๑๐ ภาชนะดินเผาสมัยที่ ๑ ที่จันเสน จ.ว.นครสวรรค์

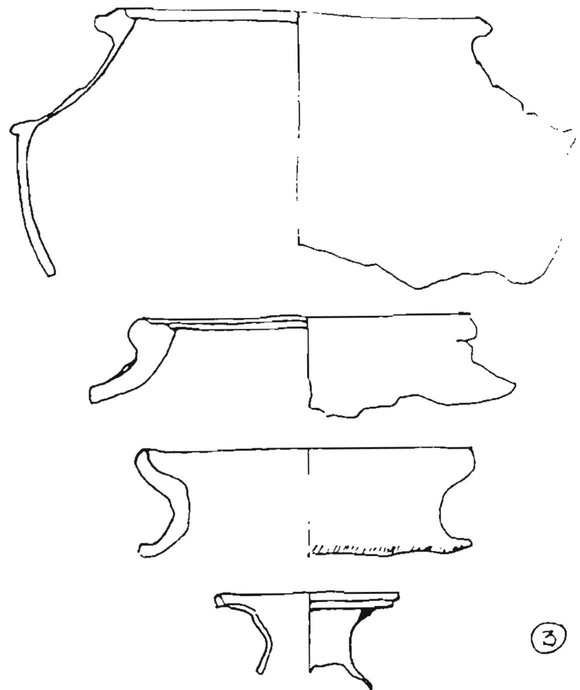
Excavations At Chansen, 1968 = 1969, Silpakon Vol. 14, No.1,May 1970

รูปที่ ๑๑
ภาชนะดินเผาที่ จันเสน
สมัยที่ ๒

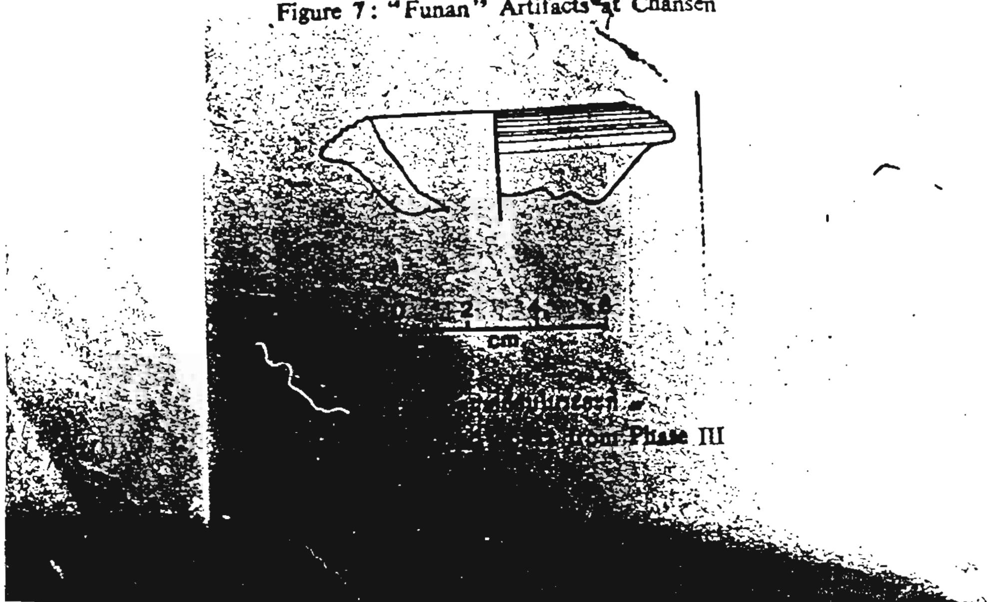
Ibid. P.



ภาพประกอบที่ 84 ภาพลายเส้นที่ 39

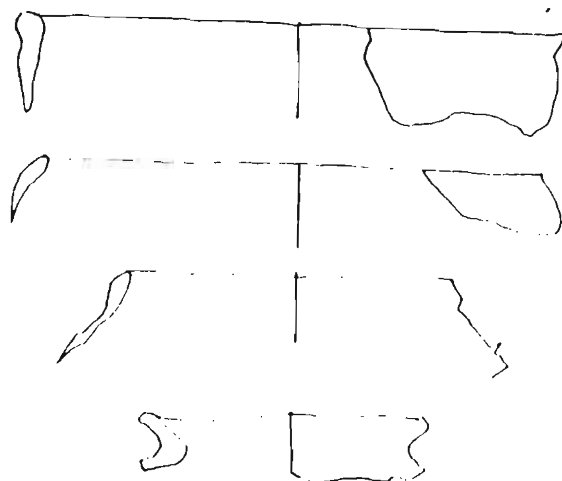


เครื่องปั้นดินเผา ที่จันเสน
สมัยที่ ๓



วัตถุเคลือบที่จันเสน ในระยะที่ ๓

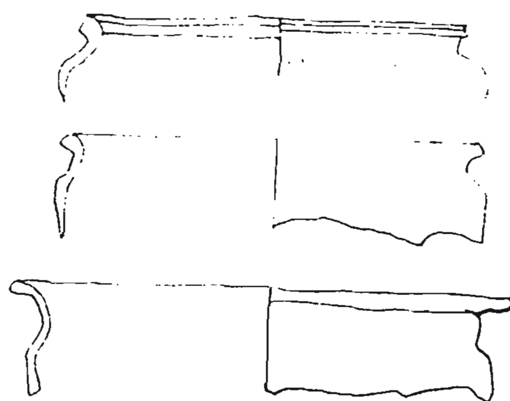
ภาพประกอบที่ 85 ภาพลายเส้นที่ 40

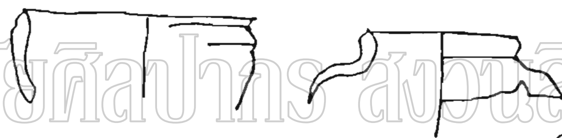


เครื่องปั้นดินเผา ที่ จันเสน สมัยที่ ๔

ภาพประกอบที่ 86

ภาพลายเส้นที่ 41





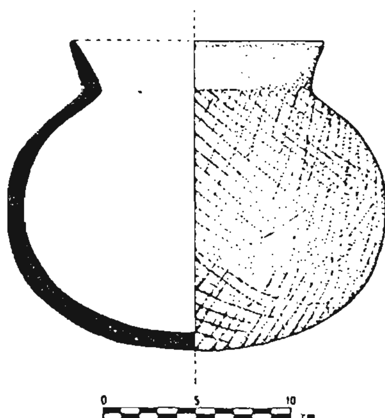
เครื่องปั้นดินเผา ที่จันเสน สมัยที่ ๖

ภาพประกอบที่ ๘๘

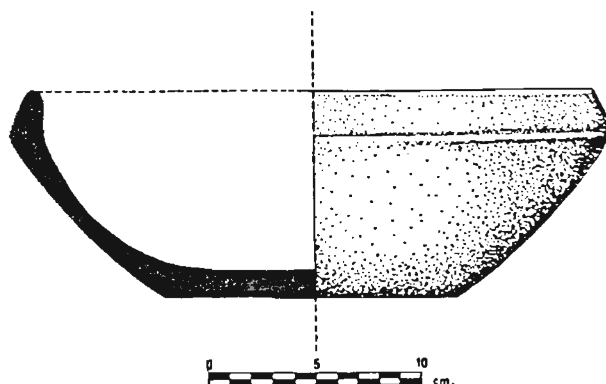
ภาพลายเส้นที่ 43

ภาพประกอบที่ ๘๔-๘๘ ,ภาพลายเส้นที่ 39-43 เป็นภาพภาชนะดินเผาของแหล่งโบราณคดีเมืองจันเสน จ.นครสวรรค์

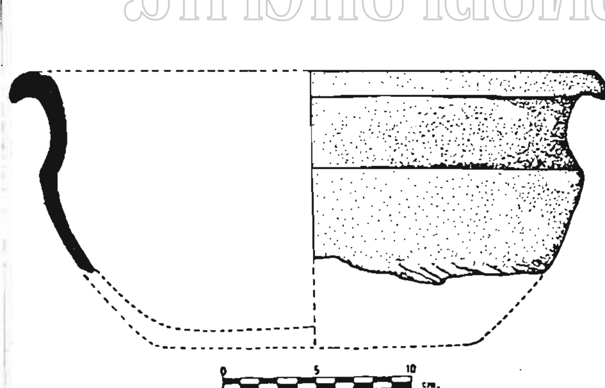
ที่มา. ศิวะลีย์ ภูเพ็ชร์ (ผู้แปล) การขุดค้นที่จันเสน นิตยสารศิลปากร ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 มีนาคม , 2513



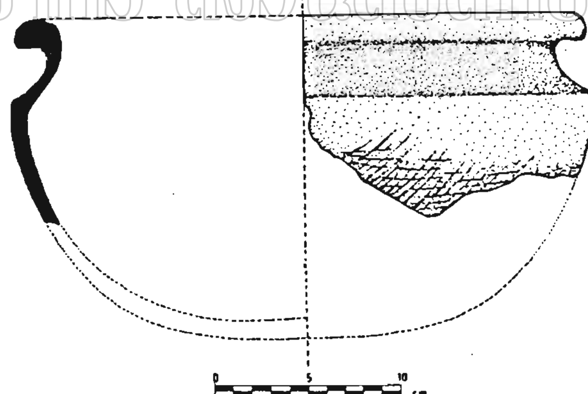
ภาชนะดินเผาหมายเลข ๑
แบบขอบปากหมายเลข ๑๐๗



ภาชนะดินเผาหมายเลข ๒
แบบขอบปากหมายเลข ๒๒๓



ภาชนะดินเผาหมายเลข ๓
แบบขอบปากหมายเลข ๑๐๔

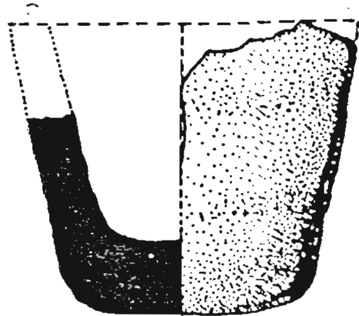


ภาชนะดินเผาหมายเลข ๔
แบบขอบปากหมายเลข ๑๑๖

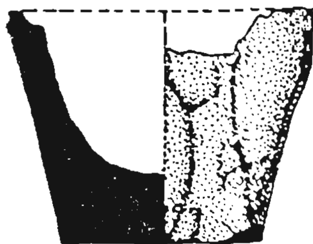
ภาพประกอบที่ 89 ภาพลายเส้นที่ 44

ภาชนะดินเผา แหล่งโบราณคดีเนินมะกอก จ.ลพบุรี

ที่มา. สุนิสา มั่นคง เนินมะกอก ฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี กรมศิลปากร, 2532



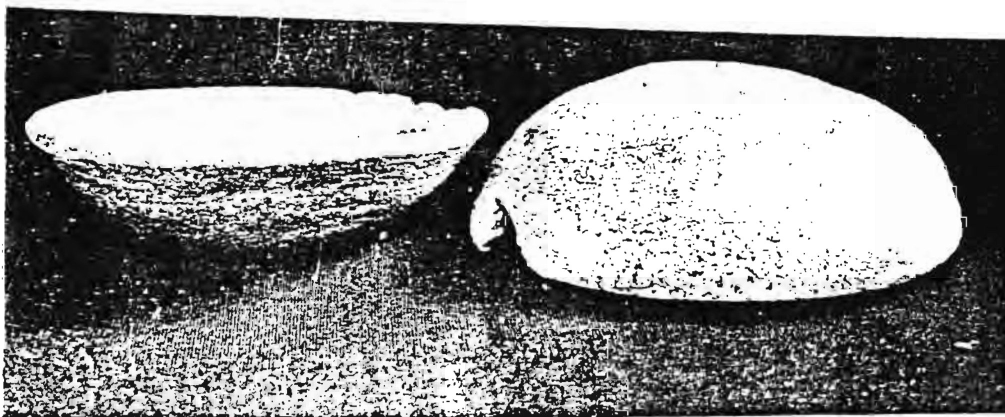




ชิ้นส่วนถ้วยดินเผา

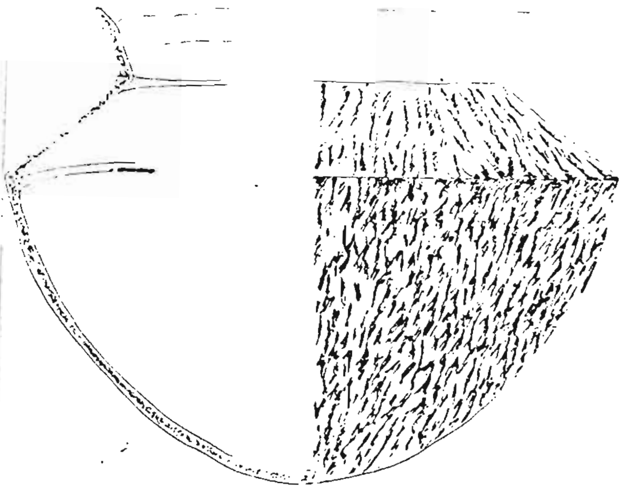
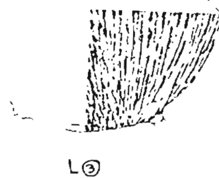


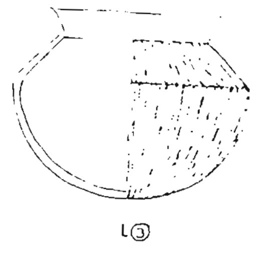
หม้อปากบาน ก้นกลม รูปแบบที่พบมากที่สุด

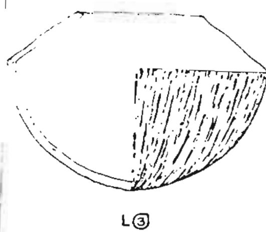


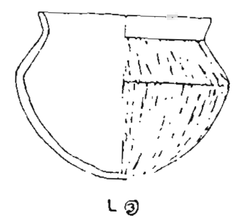
ชามดินเผาใช้บรรจุอาหาร

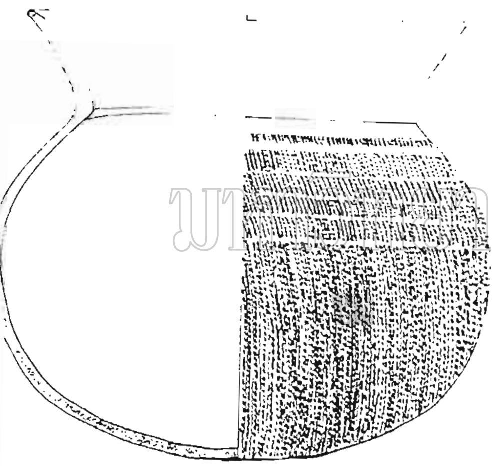
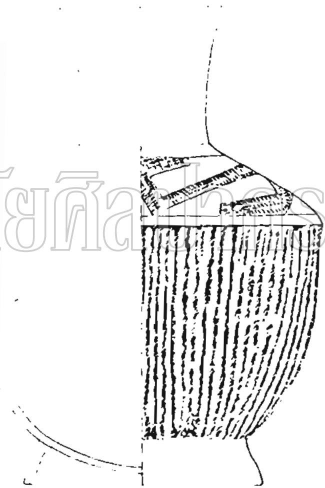
ภาพประกอบที่ ๙๐ รูปที่ 21
ภาชนะดินเผาแหล่งโบราณคดีเนินมะกอก
ที่มา. สุนิศา มั่นคง เนินมะกอก ฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี
กรมศิลปากร ,2532

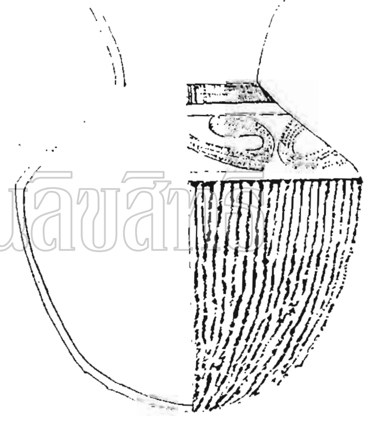
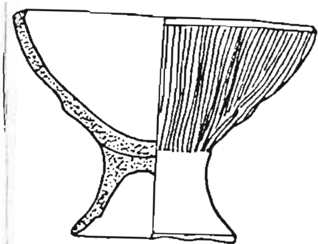



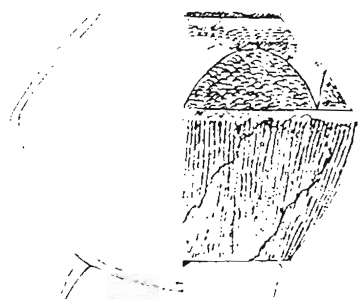
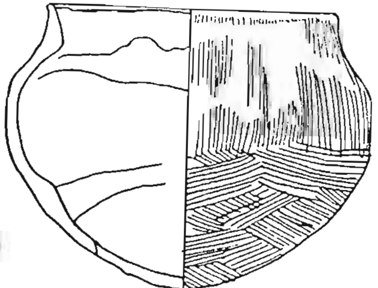






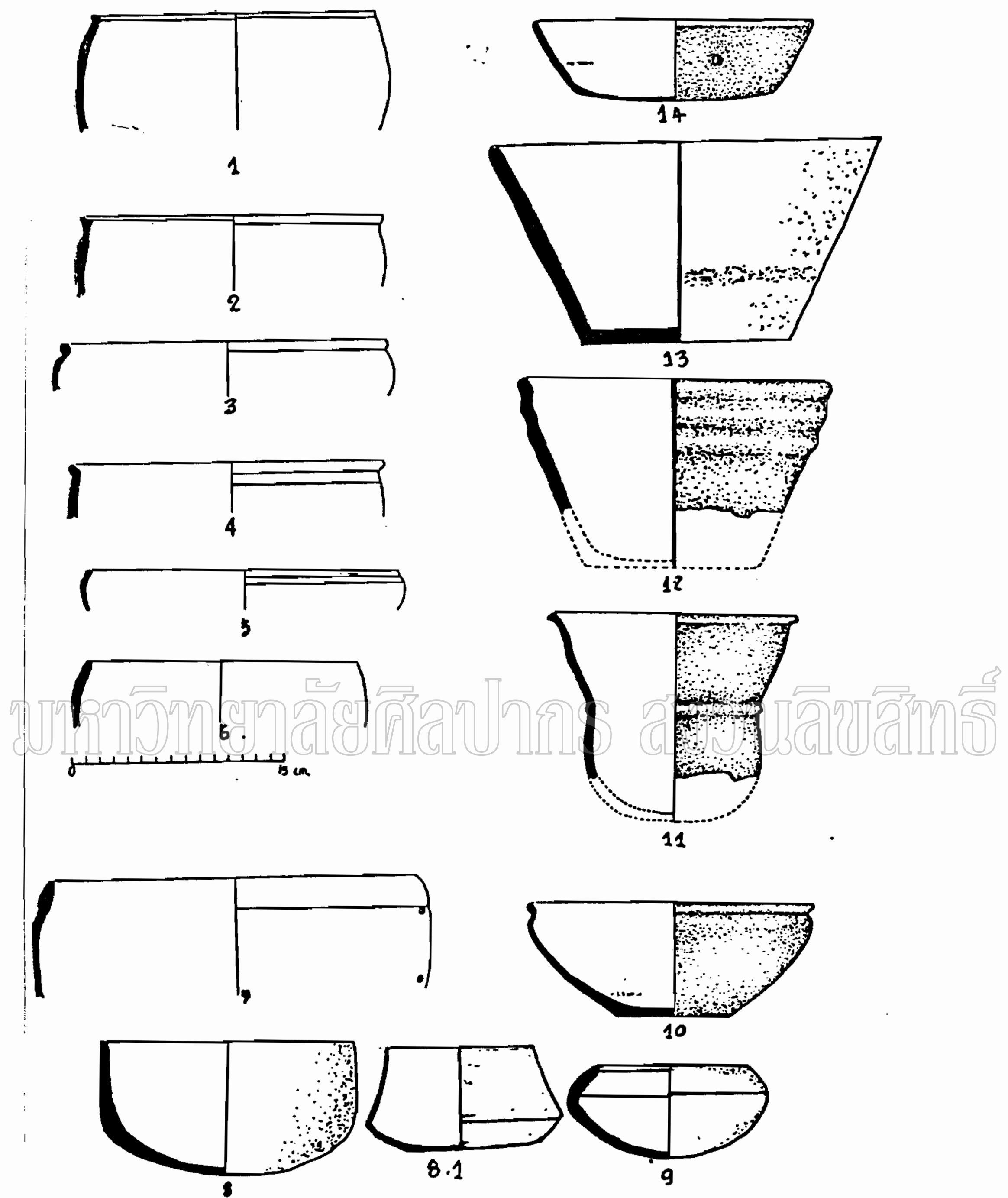
ภาพประกอบที่ 91 ภาพลายเส้นที่ 45
ภาชนะดินเผาแหล่งโบราณคดีซับจำปา จ.ลพบุรี

ที่มา. อาทิตย์ แก้วผลึก ภาชนะดินเผาก่อนประวัติศาสตร์ที่ซับจำปา วิทยานิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2515

PHASE	LAYER	POTTERIES FROM THE EXCAVATION AT BAN THAKAE LOPBURI
III	1	
	2	
	3	
	4	
II	5	
I	6	

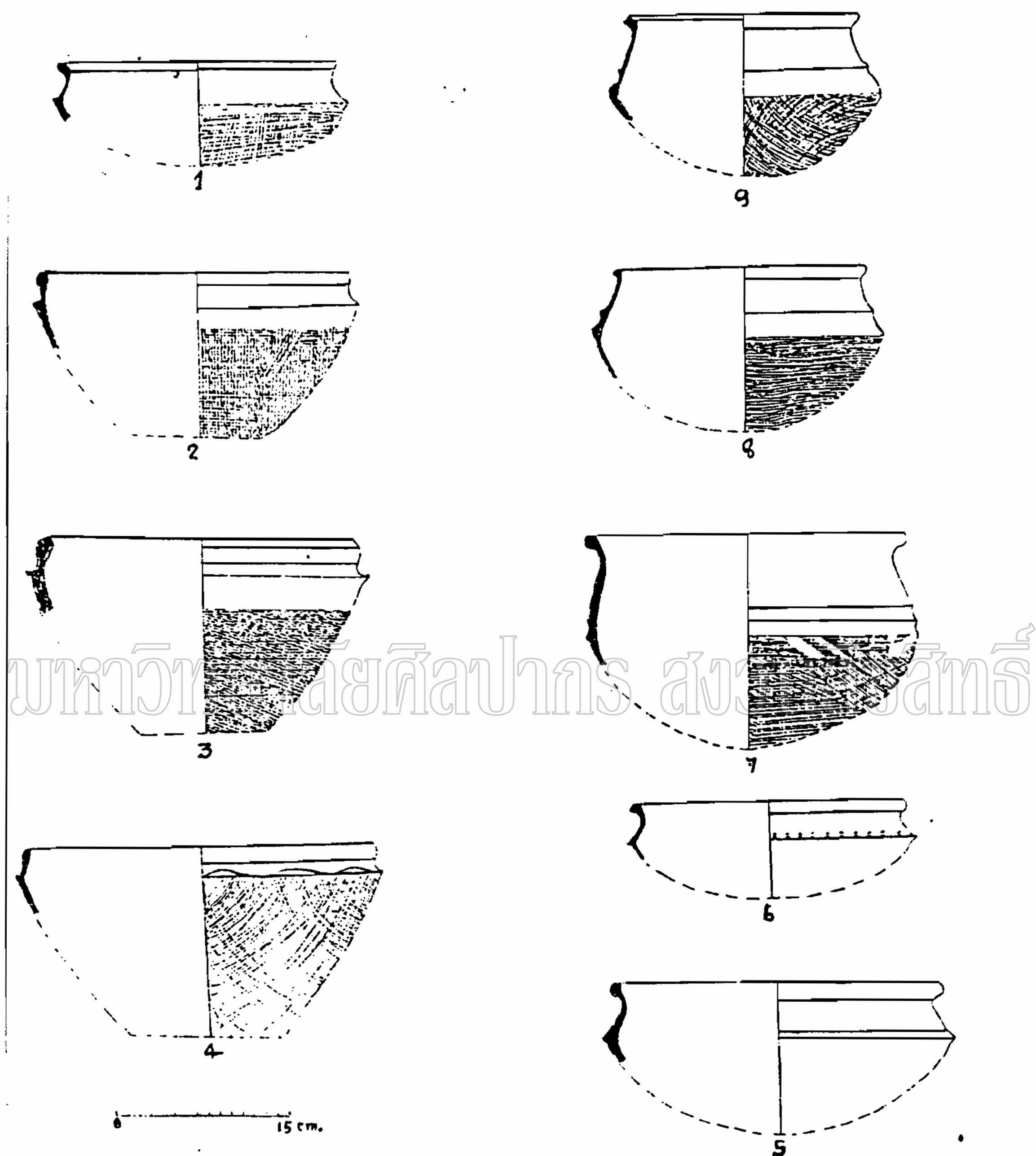
ภาพประกอบที่ 92 ภาพลายเส้นที่ 46
ภาชนะดินเผาแหล่งโบราณคดีบ้านท่าแค จ.ลพบุรี

ที่มา. สุณี สิริพานิช <u>การวิเคราะห์ภาชนะดินเผาจากแหล่งโบราณคดีบ้านท่าแค</u> วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรบัณฑิต คณะโบราณคดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2528

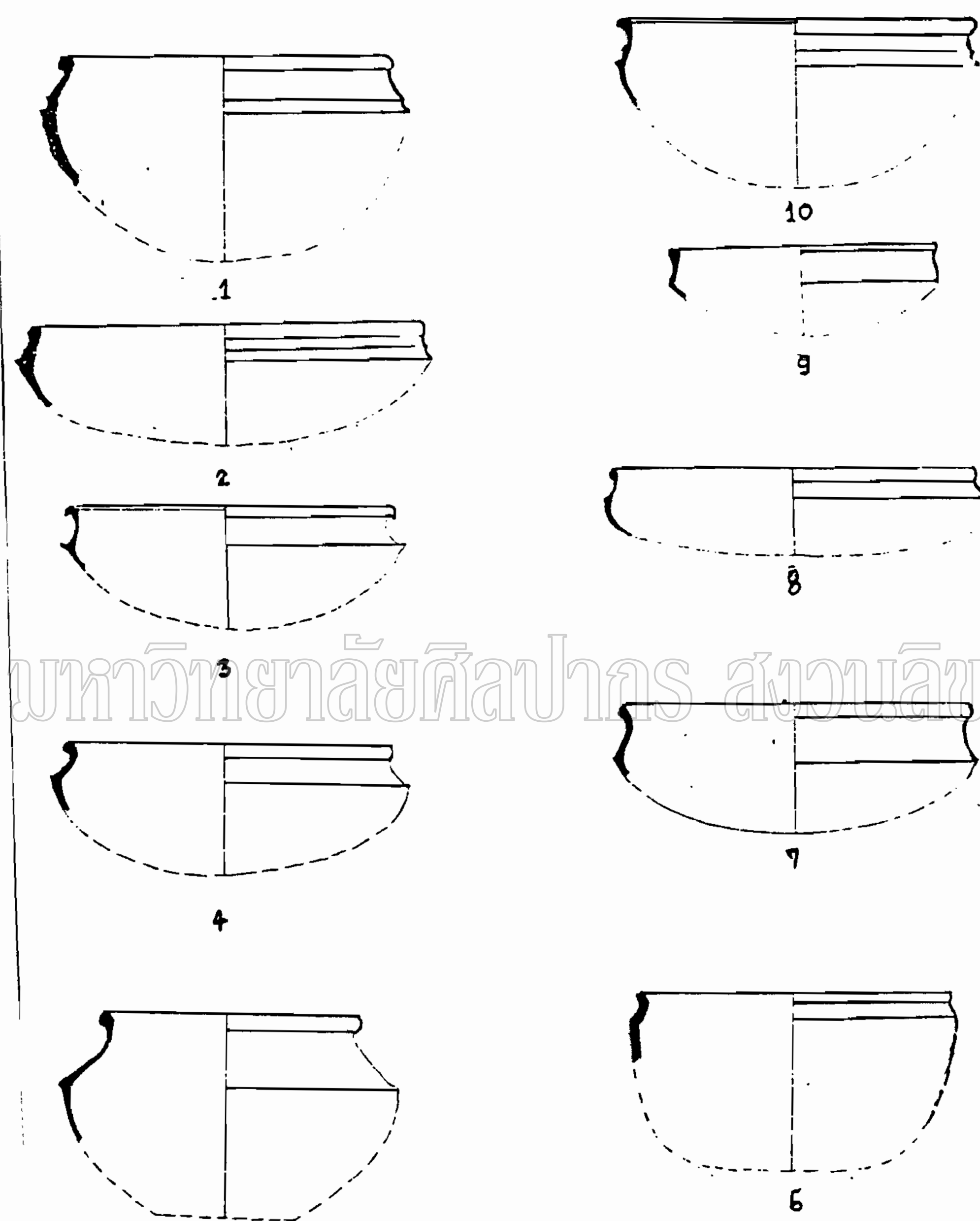


ภาพประกอบที่ 93 ภาพลายเส้นที่ 47

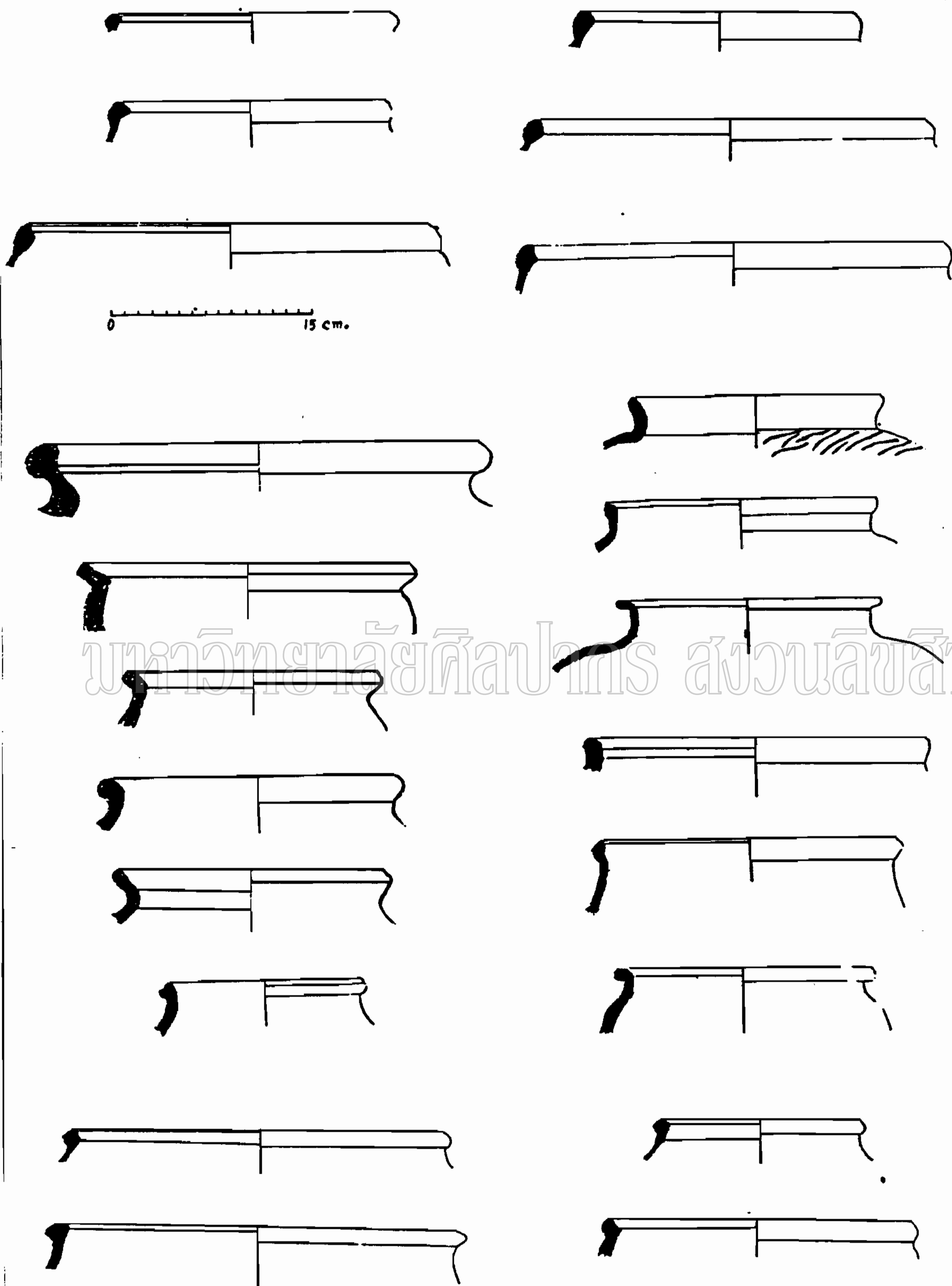
ภาชนะดินเผาสมัยทวารวดี



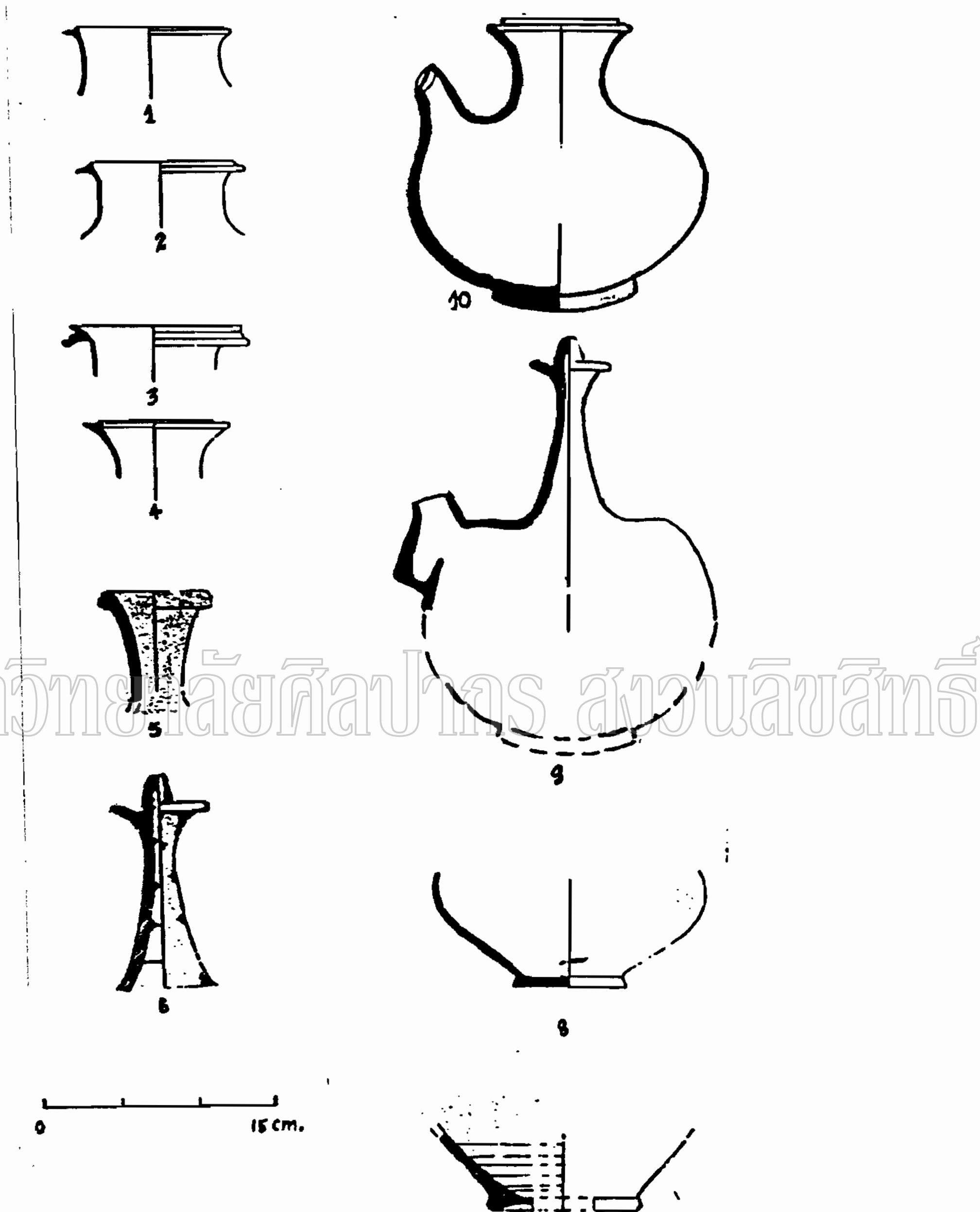
ภาพประกอบที่ 94 ภาพลายเส้นที่ 43
ภาชนะดินเผาสมัยทวารวดี



ภาพประกอบที่ 95 ภาพลายเส้นที่ 49
ภาชนะดินเผาสมัยทวารวดี



ภาพประกอบที่ ๖6 ภาพลายเส้นที่ 50
ภาชนะดินเผาสมัยทวารวดี



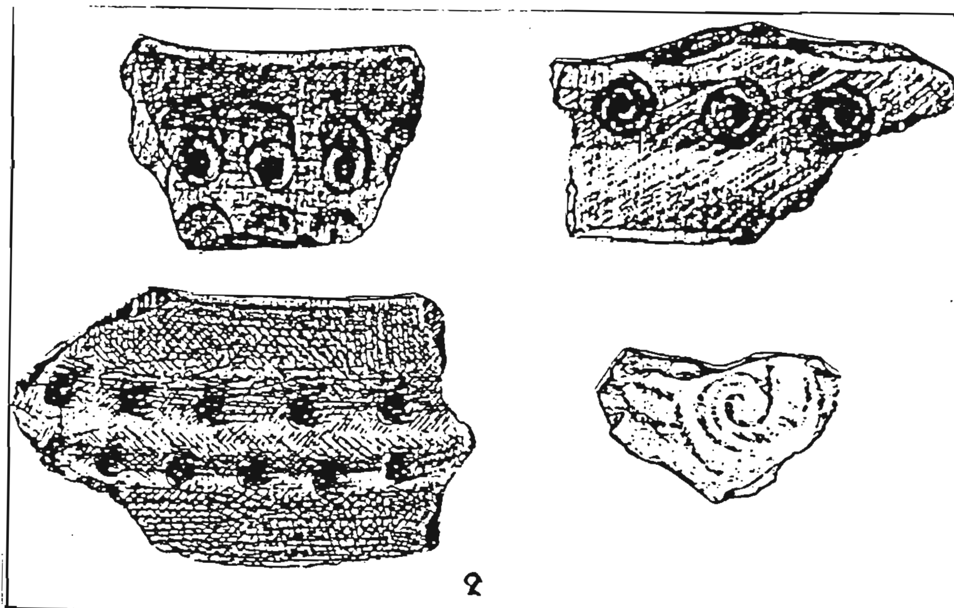
ภาพประกอบที่ 97   ภาพลายเส้นที่ 51

ภาชนะดินเผาสมัยทวารวดี

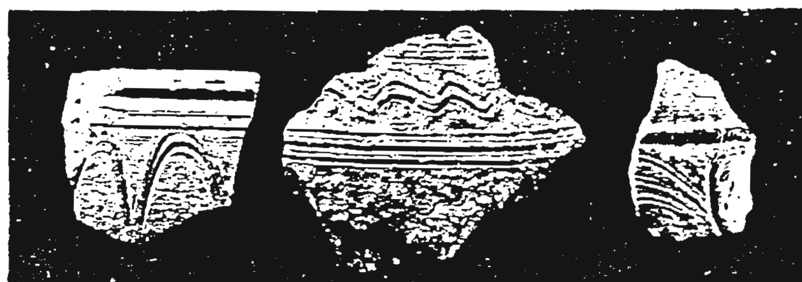
ภาพประกอบที่ 93-97 , ภาพลายเส้นที่ 47-51 เป็นภาพภาชนะดินเผาสมัยทวารวดี

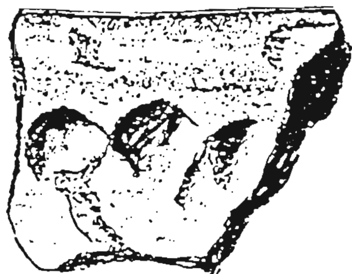
ที่มา. ผาสุข อินทราวุธ <u>ดรรชนีภาชนะดินเผาสมัยทวารวดี</u>

สยามการพิมพ์ , 2528











ภาพประกอบที่ 98   ภาพลายเส้นที่ 52
ลวดลายภาชนะดินเผาสมัยทวารวดี
ที่มา. ผาสุข อินทราวุธ <u>ดรรชนีภาชนะดินเผา</u>
สยามการพิมพ์ , 2528

